

# Amt der Tiroler Landesregierung

## Waldschutz – Luftgüte

### Februar 2002

**Auftraggeber:** Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,  
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,  
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,  
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611  
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36  
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

**Ausstellungsdatum:** 3. April 2002

**Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:**

**Dr. Weber Andreas**

#### Weitere Informationsangebote:

?	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
?	Teletext des ORF	Seite 782, 783
?	Homepage des Landes Tirol im Internet	<a href="http://www.tirol.gv.at/luft">www.tirol.gv.at/luft</a>

**Hinweis:** Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole</b>	<b>3</b>
<b>Lage der Messstationen und Bestückungsliste</b>	<b>4</b>
<b>Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten</b>	<b>5</b>
<b>Kurzbericht</b>	<b>6</b>
<b>Stationsvergleich</b>	<b>7</b>

## Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Imst – Imsterau.....	12
Karwendel West.....	15
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	17
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	27
Gärberbach – A13.....	30
Hall in Tirol – Münzergasse.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Zillertaler Alpen.....	42
Brixlegg – Innweg.....	44
Kramsach – Angerberg.....	47
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	50
Kufstein – Franz Josef Platz (Zentrum).....	53
Kufstein – Festung.....	56
Lienz – Amlacherkreuzung.....	58
Lienz – Sportzentrum.....	62

## Beurteilungsunterlagen

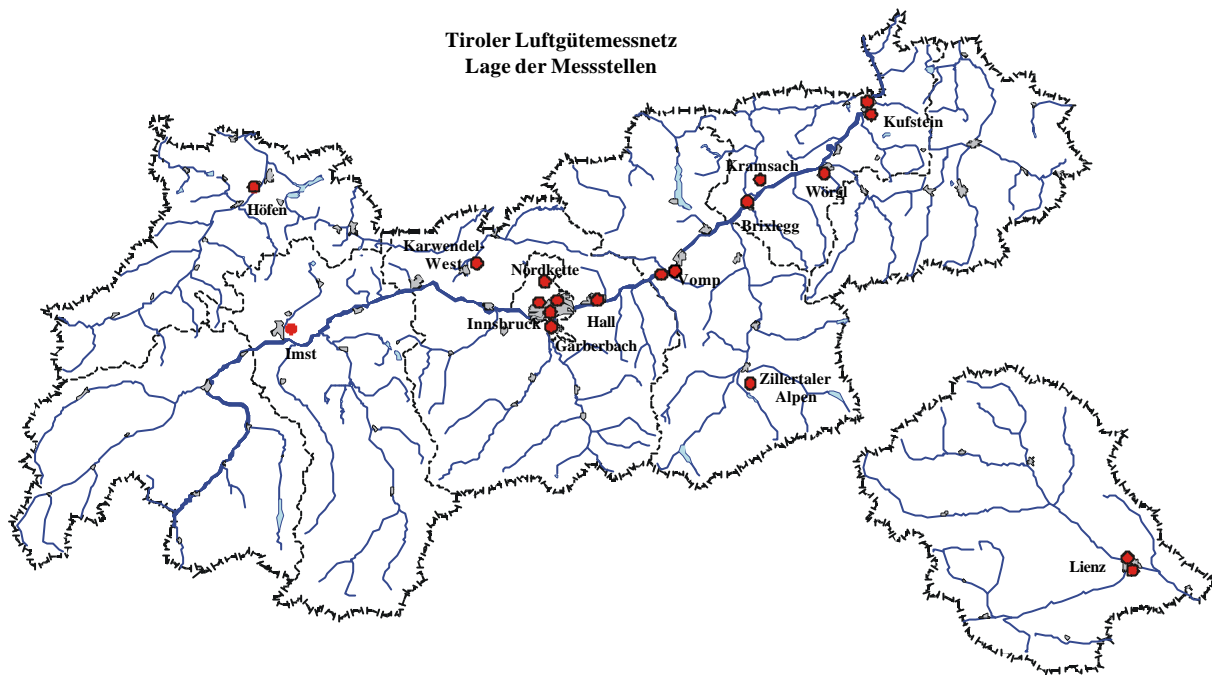
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	64
--	----

## IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	67
--	----

## Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
PM <sub>10</sub> Staub	Schwebstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM <sub>10</sub> Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
Staub (= TSP-Staub = TSP-K)	Schwebstaub (Gesamtstaub) gemäss IG-L bzw. TLRV (wird aus dem PM <sub>10</sub> Staub durch Multiplikation mit dem Faktor 1,2 gewonnen.)
TSP	total suspended particles
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
O <sub>3</sub>	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
Gl.JMW	gleitender Jahresmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
IGL 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft
Max 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)
Max 1-MW	Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW	Maximaler Halbstundenmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
TLRV	Verordnung der Landesregierung vom 20.12.1977 über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester Brennstoffe LGBl.Nr. 5/1978 (Tiroler Luftreinhalteverordnung)
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBl. 115/97)



<b>BESTÜCKUNGSLISTE</b>							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO <sub>2</sub>	STAUB	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-	-	-	0	-
Imst – Imsterau	726 m	-	0	0	0	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-	-	-	0	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	0	0	0	0	0
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	0	0	0	0	-	0
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-	-	-	0	-
Nordkette	1910 m	-	-	0	0	0	-
Gärberbach – A13	680 m	-	0	0	0	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	0	0	0	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	0	0	0	-	0
Vomp – An der Leiten	520 m	-	0	0	0	-	-
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-	-	-	0	-
Brixlegg – Innweg	520 m	0	0	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-	0	0	0	-
Wörgl – Stelzhammerstrasse	510 m	-	0	0	0	-	-
Kufstein – Franz Josef Platz	500 m	0	0	0	0	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-	-	-	0	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	0	0	0	0	-	0
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-	-	-	0	-

Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten (für Ozon Zielwert)								
Februar 2002								
Bezeichnung der Messstelle	Zone lt. TLRV	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub> Staub	TSP Staub	NO	NO <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	O <sub>3</sub>	CO
HÖFEN Lärchbühl	I						P	
IMST Imsterau	II		I	0	0	Ö		
KARWENDEL West	I						P,M	
INNSBRUCK Andechsstrasse	II		I	0	0	Ö	0	0
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse	II	0	I	0	0	Ö		0
INNSBRUCK Sadrach	II						P	
NORDKETTE	I				0	0	P,M,I	
GÄRBERBACH A13	II		0	0	0	Ö		
HALL IN TIROL Münzergasse	II		I	0	0	Ö		
VOMP Raststätte A12	I		I	0	0	Ö		0
VOMP An der Leiten	I		I	0	0	Ö		
ZILLERTALER ALPEN	I						P,M,I	
BRIXLEGG Innweg	II	0	I	0				
KRAMSACH Angerberg	II				0	Ö	P	
WÖRGL Stelzhamerstrasse	II		I	0	0	Ö		
KUFSTEIN Franz-Josef-Platz	II	0	0	0	0	Ö		
KUFSTEIN Festung	II						P	
LIENZ Amlacherkreuzung	II	0	I	0	0	Ö		0
LIENZ Sportzentrum	II						P	
0	Grenzwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten							
T	Überschreitung der Grenzwerte der TLRV je nach der für den Ort geforderten Zone							
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. FVO							
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen							
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation							
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme							
E	Überschreitung der EU-Informationsstufe von 0.180 mg/m <sup>3</sup> als Einstundenmittelwert							
B	Überschreitung der Grenzwerte der Vereinbarung gemäss Art. 15aB-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBL. 443/1987, Anlage 2							
I	Überschreitung von Grenzwerten (für Ozon Zielwert) gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBL. 62/2001, Schutz der menschlichen Gesundheit) beziehungsweise Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid (BGBL. II Nr. 298/2001, Schutz von Ökosystemen und Pflanzen). Für PM <sub>10</sub> : Überschreitung des Tagesgrenzwertes (=50 µg/m <sup>3</sup> ) gemäss Immissionsschutzgesetz Luft ; bis 35 Überschreitungen pro Kalenderjahr sind zulässig; der Jahresgrenzwert von 40 µg/m <sup>3</sup> wird hier nicht berücksichtigt.							
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310							
!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Voralarm laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Vorwarnung							
!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 1 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 1							
!!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 2 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 2							
X	Geräteausfall							
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt							
	Schadstoff wird nicht gemessen I							

## Kurzbericht für den Februar 2002

### Messnetz

Am Messnetz wurden keine Standortveränderungen durchgeführt. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen.

Mit Inkrafttreten der Novelle zum Immissionsschutzgesetz Luft vom 6. Juli 2001 (BGBl. I Nr. 62/2001) ist das österreichische Smogalarmgesetz aufgehoben; somit entfallen die Auswertungen für die Summe aus Schwefeldioxid und Staub.

**HINWEIS.** Die hier veröffentlichten PM 10-Angaben sind Werte, die aus kontinuierlichen Messungen unter Verwendung von PM 10-Probenahmeköpfen erhoben wurden, anschließend und gemäss Anlage 1 des BGBl.II 344/2001 (Messkonzeptverordnung) mit dem sog. „Defaultfaktor“ (= 1,3) multipliziert wurden. Die angegebenen TSP-Staubwerte ergeben sich gem. o.a. Gesetz durch Multiplikation der einzelnen PM 10-Werte mit dem weiteren Faktor 1,2.

### Klimaübersicht (MZA, Regionalstelle f. Tirol u. Vlb.)

Der Februar 2002 bestach durch ausgesprochen hohe Temperaturen. Es war fast an allen Tagen des Monats zu warm, zum Teil bis zu 10 Grad. Einziger Ausreißer war der 24.2., wo der Winter ein kurzes Lebenszeichen gab und sogar im Inntal 10 bis 15 cm Neuschnee fielen. Schon zwei Tage später war dieser Schnee der nächsten Wärmeperiode wieder zum Opfer gefallen.

Im Monatsmittel ergab sich schließlich eine positive Abweichung von enormen 4 bis 5 Grad. In Innsbruck wurde mit 4,0 Grad das zweithöchste Febermittel der letzten 50 Jahre erreicht, nur im Jahr 1972 wurde dies noch um ein Zehntel übertroffen. An mehreren Tagen wurden neue Rekordwerte aufgestellt, so zum Beispiel am 3.2. mit 17,7 Grad in Reutte und am 13.2. mit 17,8 Grad in Innsbruck. Abrunden lässt sich dieser Vorfrühling von weiteren statistischen Maßen: Kein Eistag und nur 15 Frosttage (normal: 23) wurden verzeichnet.

Weniger auffregend die Niederschlagsmengen: Sie lagen allgemein nahe des Erwartungswertes, stellenweise knapp darüber, andernorts knapp darunter, insgesamt aber im Bereich ? 33%. Sogar das in den Vormonaten so trockene Osttirol bekam endlich seine Feuchte ab.

Der Schnee beschränkte sich in tiefen Lagen auf die oben zitierte Periode vom 24. bis 26.2., winterlicher sah es in mittleren Lagen aus. St. Anton konnte beispielsweise mit einer Neuschneesumme von 71cm aufwarten.

Auch die Labilität der Luft erinnerte an Frühling. So gab es am 10.2. ein Wintergewitter und gleich an 7 Tagen wurden in Innsbruck Böen über 60 km/h registriert.

Ziemlich genau dem langjährigen Schnitt entsprach schließlich die Sonnenscheindauer.

### Luftschadstoffübersicht

Die Monatsbelastung mit Schwefeldioxid ist an den 4 betriebenen Messstellen wiederum gering. Der höchste Kurzzeitwert beträgt 50 µg SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> an der Messstelle INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse. Hier wurde auch das „höchste“ Monatsmittel von 12 µg/m<sup>3</sup> gemessen. Die entsprechenden Grenzwerte sind bei weitem eingehalten.

Hinsichtlich Schwebstaub (=TSP Staub) zeigen sich anhand der berechneten Werte für TSP (= total suspended particles) an mehreren Messstellen Überschreitungen des gültigen Grenzwertes gem. IG-Luft. Mit 146 µg/m<sup>3</sup> in INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse ist hier der höchste Tagesmittelwert festgestellt worden. Der Grenzwert für das Tagesmittel von 150 µg/m<sup>3</sup> wurde an keiner Messstelle überschritten; hohe kurzzeitige Spitzen (Halbstundenmittelwerte) wurden allerdings in INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse wegen eines in der Nähe laufenden Hausabbruches/aufbaues registriert.

Die Auswertung für den PM 10 Staub zeigt, dass an 9 von 11 Messstellen der Grenzwert überschritten ist, in INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse sogar um mehr als das Doppelte. Lediglich in GÄRBERBACH/A13 ist der Grenzwert knapp eingehalten, in KUFSTEIN/F.J.Platz an einem Tag erreicht. Wegen der geltenden Perzentilregelung kann erst mit Ablauf des Kalenderjahres eine allfällige Gesetzesverletzung ausgewiesen werden.

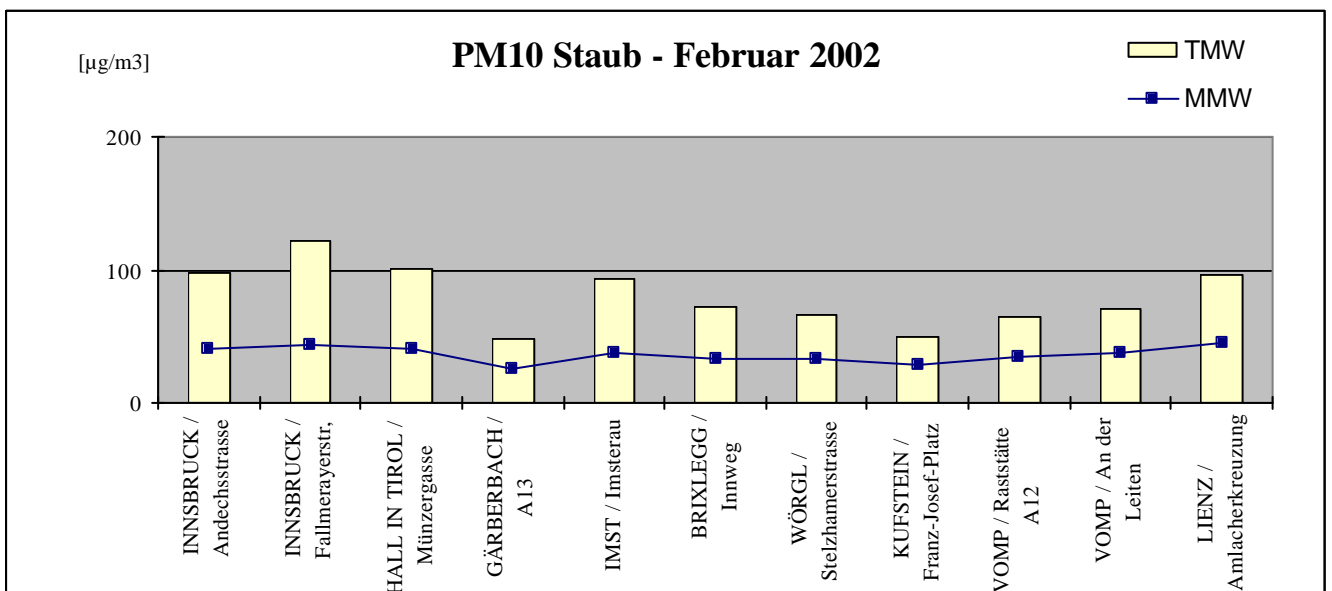
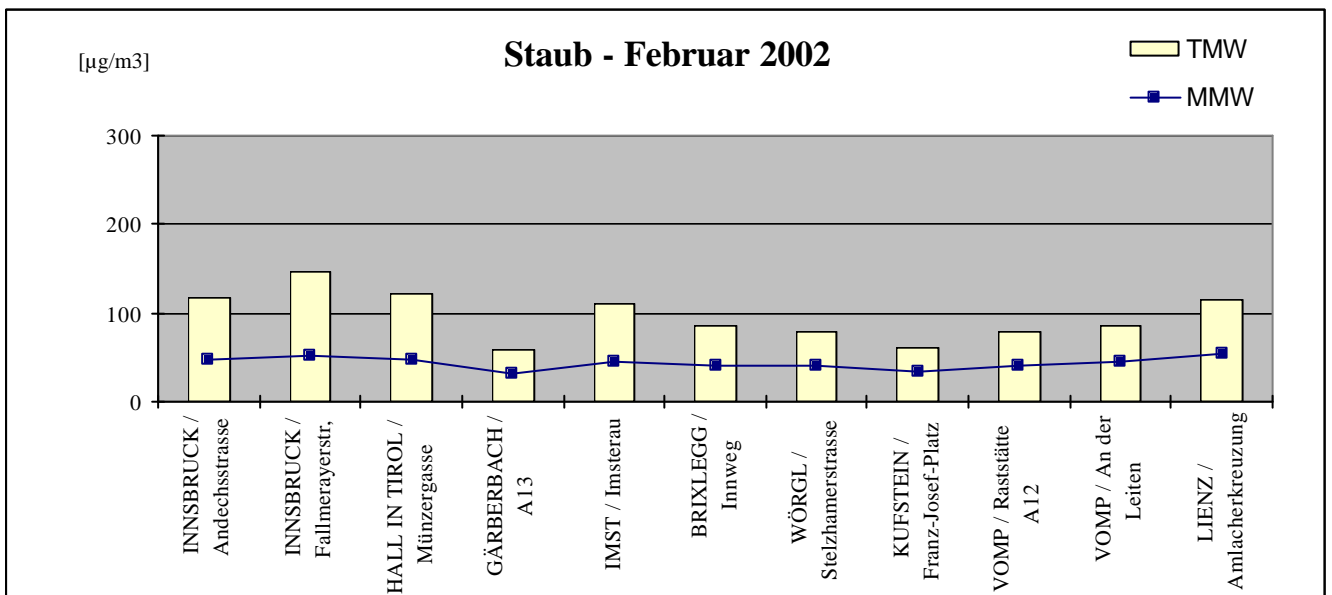
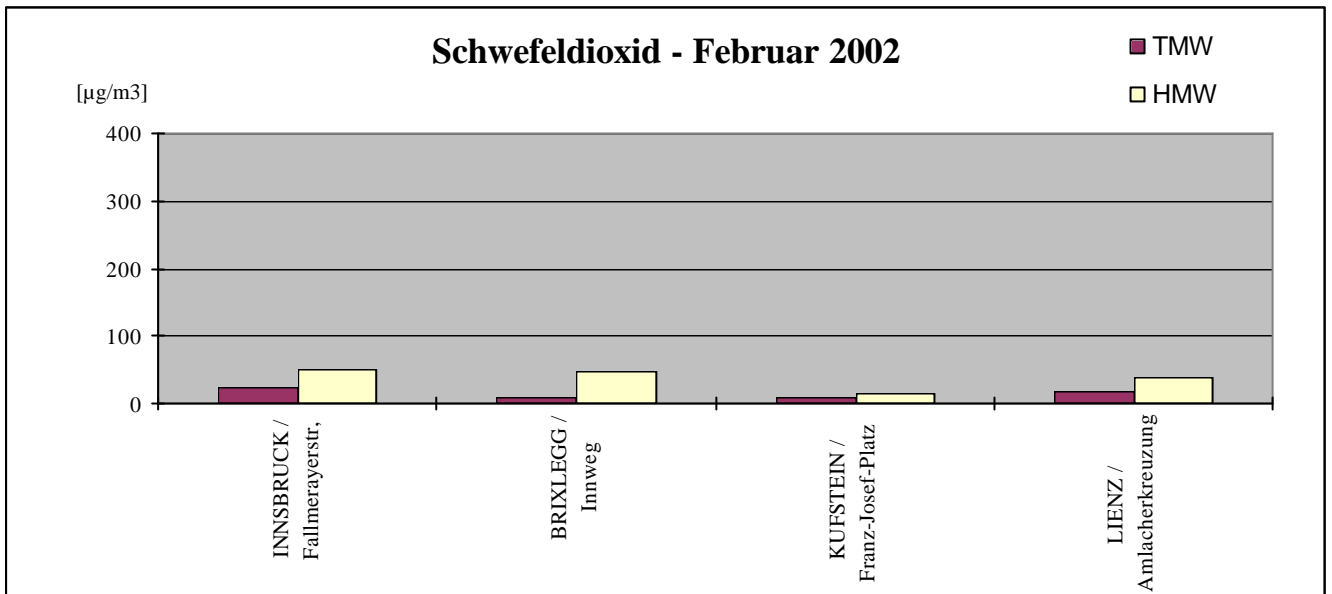
Beim Stickstoffmonoxid liefert die Messstelle VOMP/Raststätte A12 wiederum die höchsten Werte, wenngleich die Belastung insgesamt gegenüber dem Vormonat leicht zurückgegangen ist. Die Grenzwerte gem. VDI-Richtlinie sind überall eingehalten.

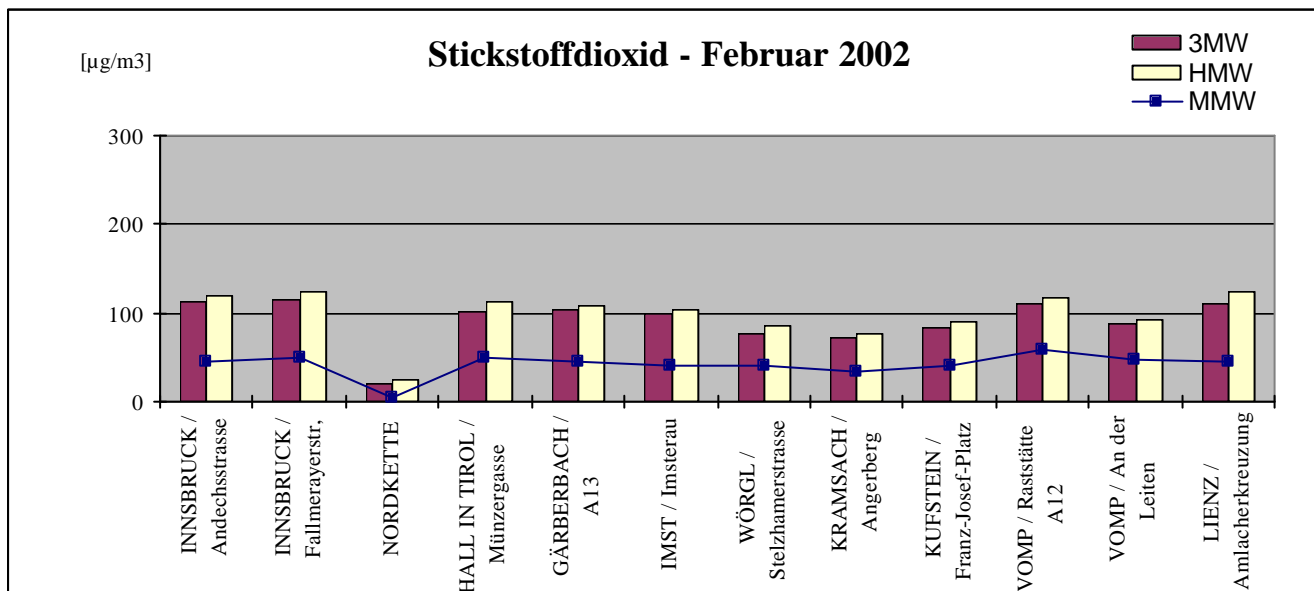
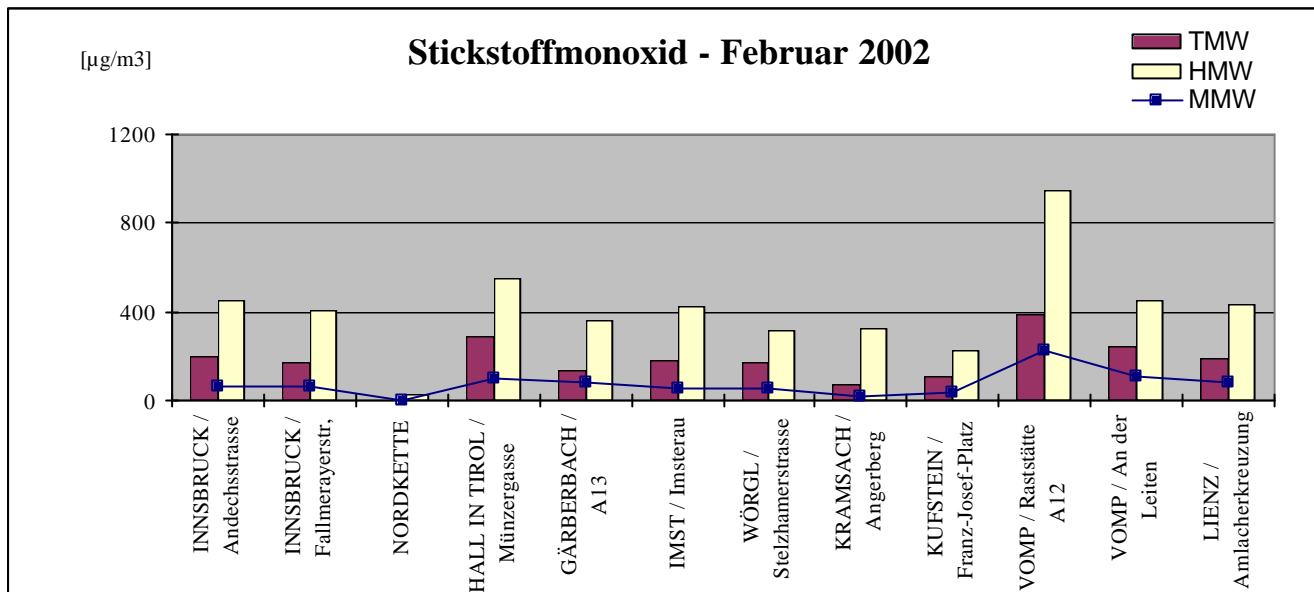
Bei den Stickstoffdioxidimmissionen ist nicht die Station VOMP/Raststätte A12, sondern INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse mit 125 die höchstbelastete Messstelle; nahezu gleichauf liegt LIENZ/Amlacherkreuzung mit 124 µg NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> und dann INNSBRUCK/Andechsstrasse mit 119 µg NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>. Mit 118 µg/m<sup>3</sup> als Spitzenwert liegt die Messstelle VOMP/Raststätte A12 an 4. Stelle. Der Zielwert gem. IG-Luft zum Schutz des Menschen (Tagesmittel 80 µg NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>) ist an allen Messstellen eingehalten.

Die Ozonmessungen zeigen im Februar an den 3 Bergstationen mit Kurzzeitwerten von über 100 µg/m<sup>3</sup> Luft einen steigenden Trend der Belastung gegenüber dem Vormonat auf. An den Messstellen ZILLERTALER ALPEN und INNSBRUCK/Nordkette wurde der Zielwert gem. IG-Luft überschritten.

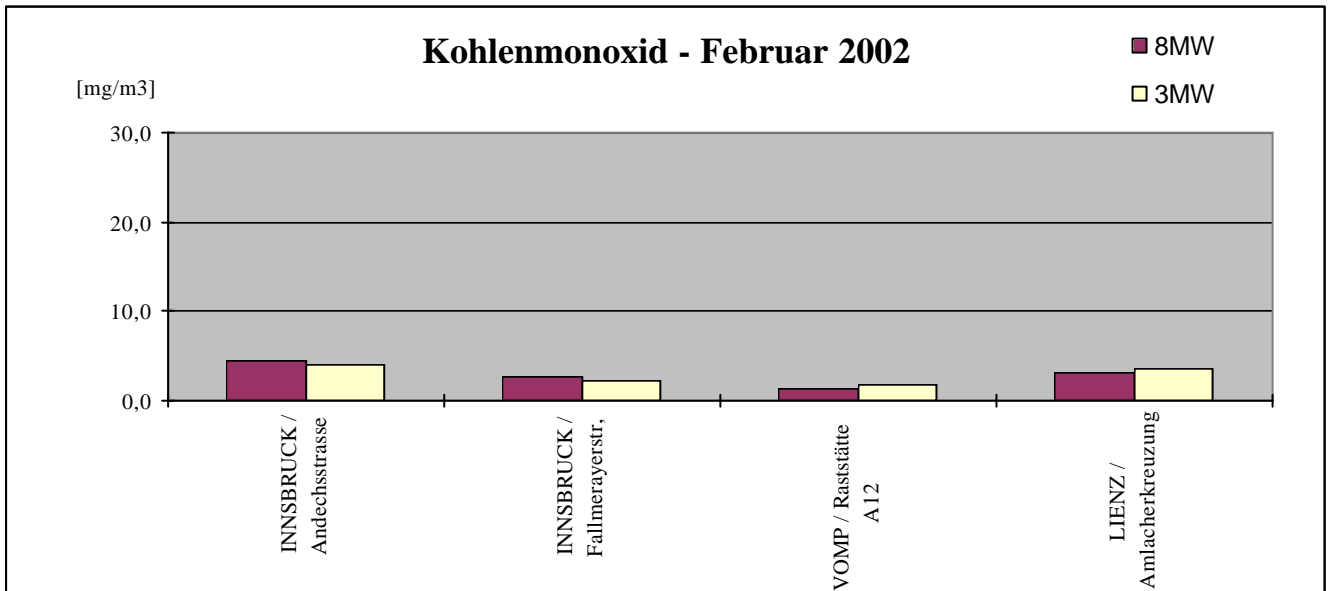
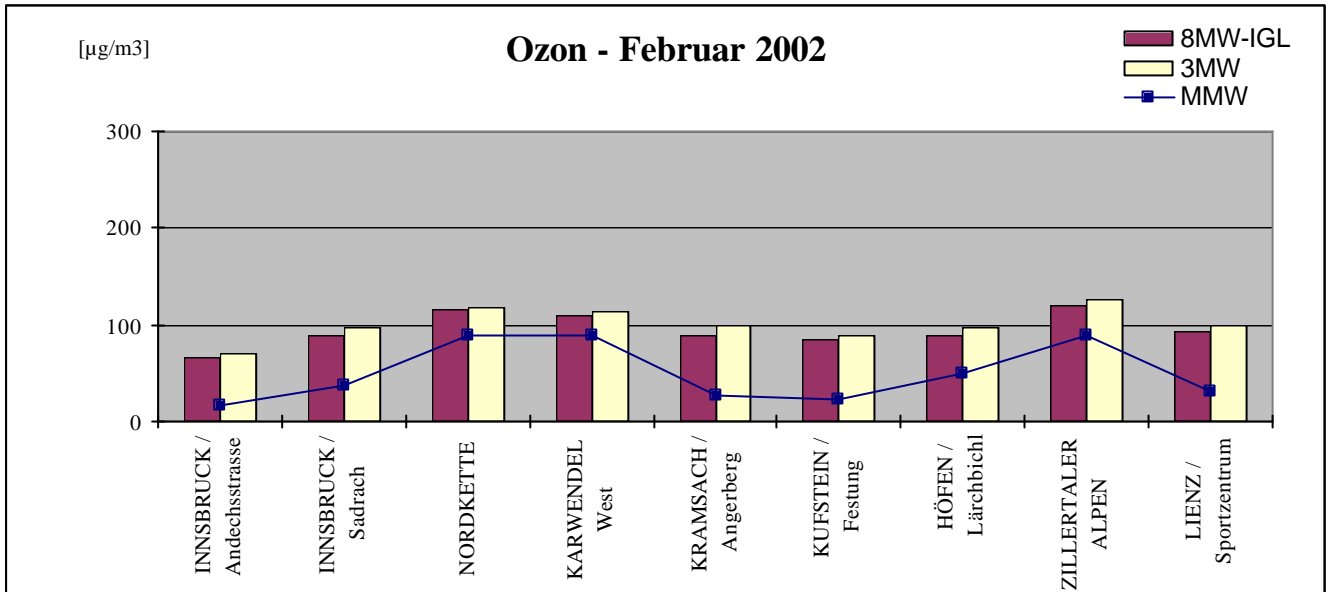
Für die Kohlenmonoxidimmissionen ergeben sich den 4 Standorten des Landesluftgütemessnetzes Monatsmittelwerte zwischen 0,6 und 1,2 mg CO/m<sup>3</sup> Luft. Der höchste Einzelwert betrug 6,9 mg CO/m<sup>3</sup> Luft und wurde am 2. Februar in INNSBRUCK/Andechsstrasse gemessen. Der gesetzliche Grenzwert ist damit überall deutlich eingehalten.

**Stationsvergleich**









Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									60	59	65	71	71			
02.									67	67	73	76	76			
So 03.									73	74	80	82	83			
04.									69	69	81	84	84			
05.									66	67	79	84	86			
06.									41	46	51	51	52			
07.									40	41	48	54	54			
08.									71	70	75	77	77			
09.									41	43	53	55	57			
So 10.									83	90	96	96	97			
11.									83	83	85	85	86			
12.									73	77	74	75	75			
13.									67	67	68	70	70			
14.									30	43	37	32	32			
15.									22	30	31	30	30			
16.									18	19	22	23	23			
So 17.									81	83	93	96	96			
18.									89	89	93	98	98			
19.									86	86	88	88	88			
20.									80	94	97	97	97			
21.																
22.																
23.																
So 24.																
25.																
26.																
27.																
28.																

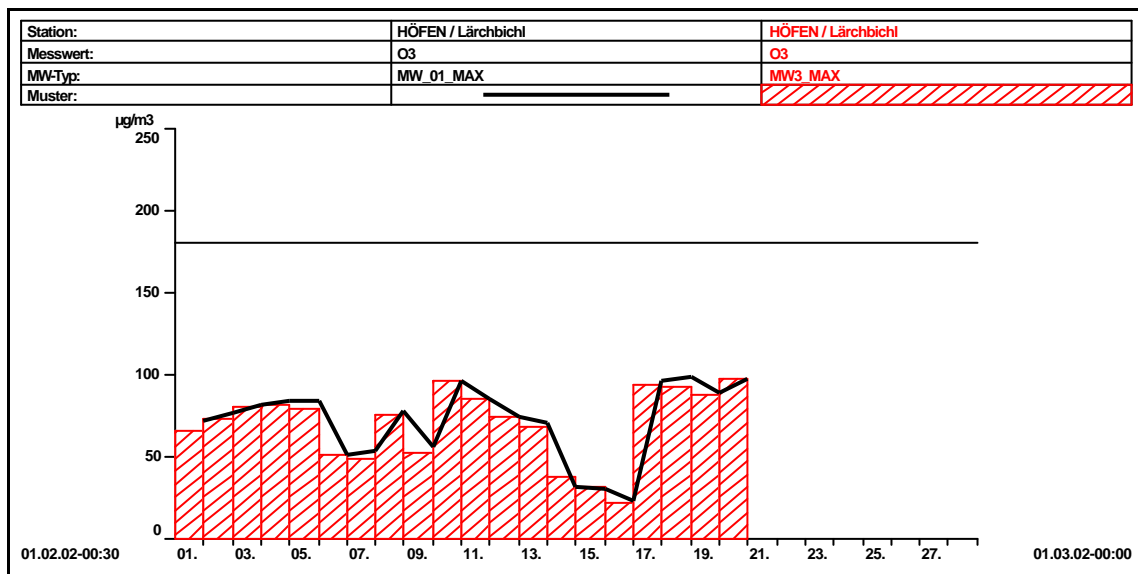
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						19	
Verfügbarkeit						68%	
Max.HMW						98	
Max.1-MW						98	
Max.3-MW						97	
IGL8-MW						89	
Max.8-MW						94	
Max.TMW						71	
97,5% Perz.							
MMW						50	
GIJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	13	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: FEBRUAR 2002

Messstelle: IMST / Imsterau

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			62	74	364	57	93	97								
02.			48	58	378	58	102	103								
So 03.			42	51	218	54	85	85								
04.			62	74	346	66	103	103								
05.			93	111	424	68	98	102								
06.			61	73	228	48	76	81								
07.			18	22	144	36	50	54								
08.			21	26	162	41	61	71								
09.			38	45	155	29	44	46								
So 10.			18	21	70	22	38	46								
11.			30	35	98	40	73	77								
12.			45	53	118	43	78	80								
13.			66	80	225	43	72	84								
14.			70	84	148	39	54	54								
15.			38	45	57	31	58	61								
16.			36	44	90	41	67	70								
So 17.			33	39	119	36	70	72								
18.			46	55	119	45	81	86								
19.			30	36	175	30	75	84								
20.			24	28	35	28	51	59								
21.			9	11	81	21	52	55								
22.			25	31	78	33	72	72								
23.			21	25	95	29	59	61								
So 24.			8	10	49	18	47	49								
25.			15	18	126	38	67	69								
26.			30	36	149	47	63	64								
27.			27	32	188	37	60	64								
28.			17	20	73	35	53	55								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		28	28	28	28		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				424	103		
Max.1-MW					103		
Max.3-MW					99		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		93	111	177	68		
97,5% Perz.							
MMW			44	55	40		
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2002

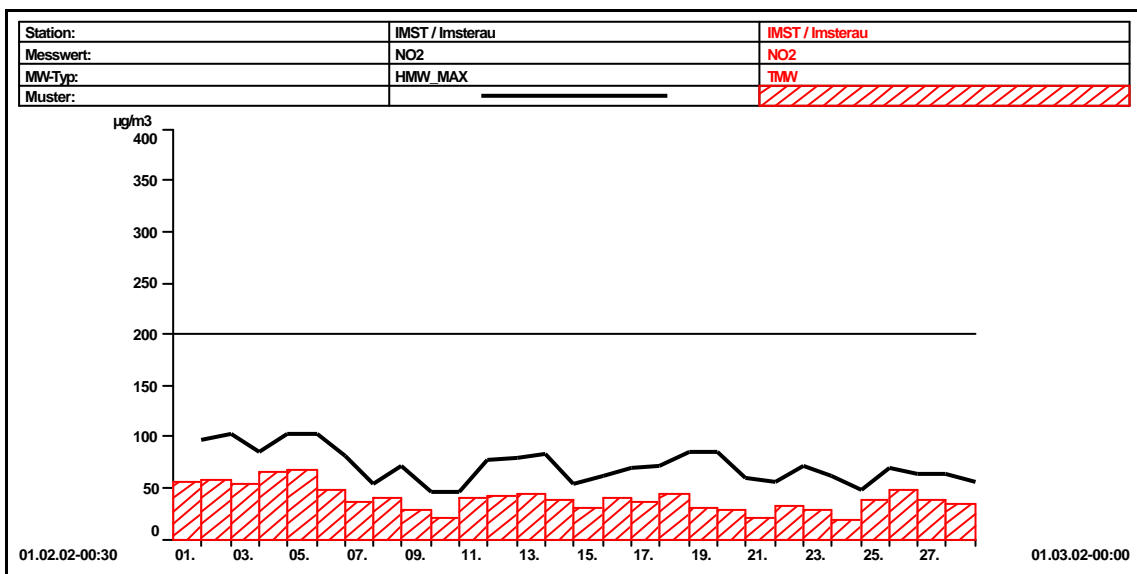
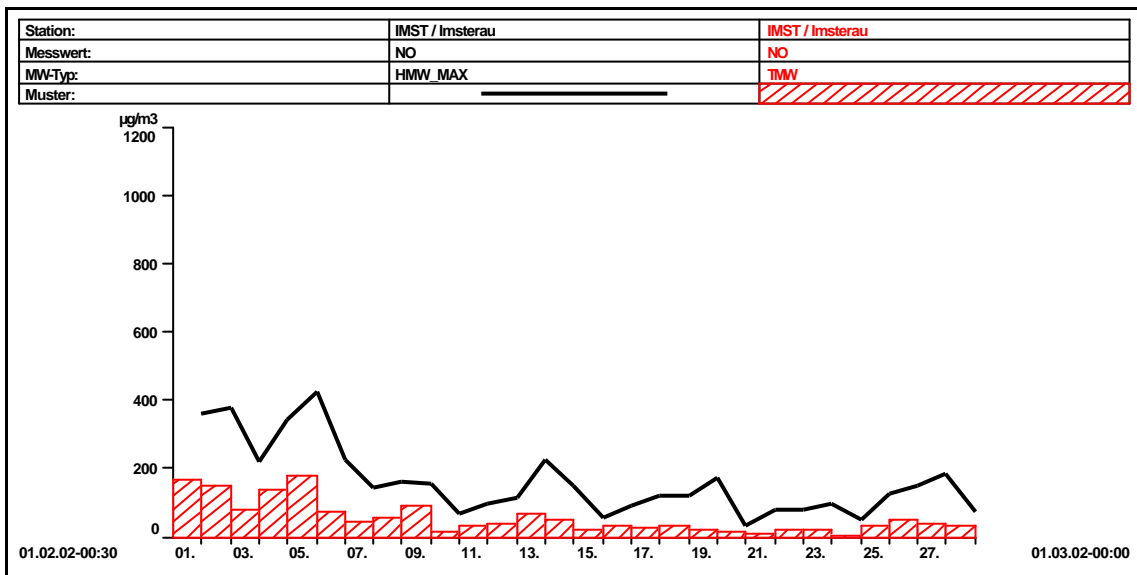
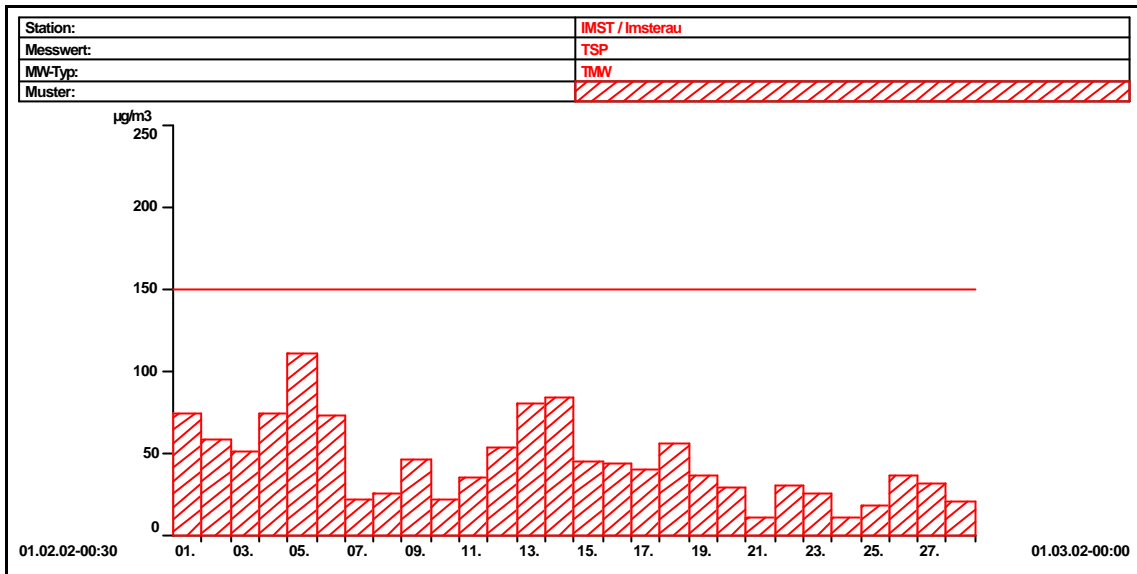
Messstelle: IMST / Imsterau

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					13	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	6	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		6			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMw (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: KARWENDEL West

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									92	92	96	97	98			
02.									100	101	101	102	103			
So 03.									100	100	101	103	104			
04.									99	101	101	102	103			
05.									99	99	100	100	101			
06.									94	94	95	98	105			
07.									71	72	75	78	80			
08.									92	95	98	99	100			
09.									88	93	95	96	97			
So 10.									97	101	106	107	107			
11.									95	95	96	96	97			
12.									84	88	86	87	87			
13.									78	79	79	80	81			
14.									71	78	79	79	79			
15.									89	89	92	93	95			
16.									109	109	111	112	112			
So 17.									110	110	112	113	114			
18.									107	107	113	114	115			
19.									93	100	97	97	97			
20.									100	101	103	103	105			
21.									91	95	93	95	97			
22.									95	97	98	99	102			
23.									94	95	98	99	100			
So 24.									97	99	104	106	107			
25.									94	94	96	97	98			
26.									94	94	95	96	96			
27.									89	92	92	93	94			
28.									91	92	93	93	96			

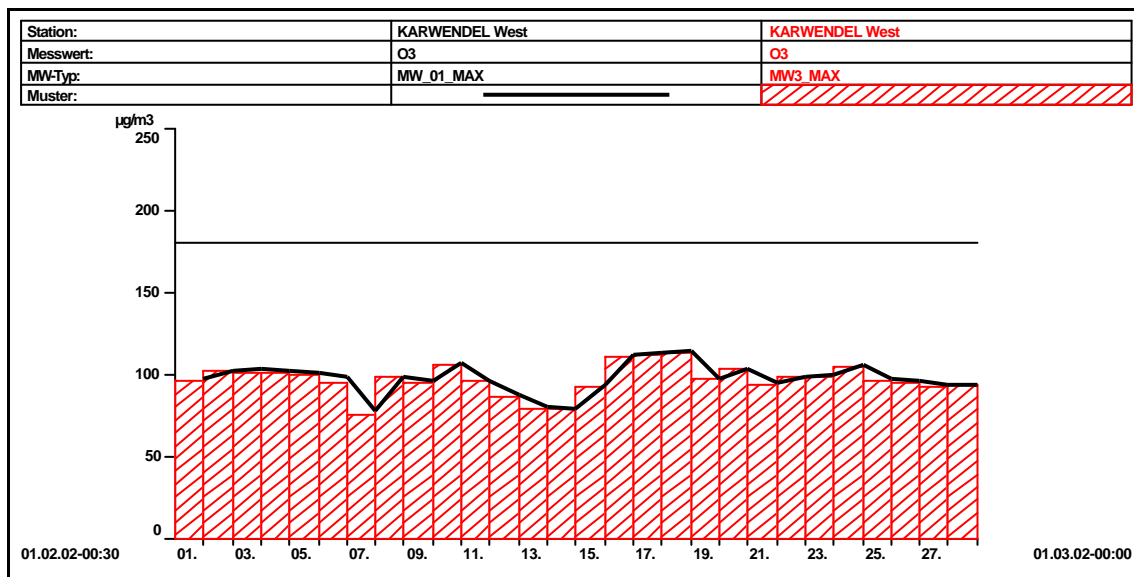
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						28	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						115	
Max.1-MW						114	
Max.3-MW						113	
IGL8-MW						110	
Max.8-MW						110	
Max.TMW						105	
97,5% Perz.							
MMW						88	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: KARWENDEL West

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	28	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	7	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			98	118	351	62	87	90	3	3	5	6	8	4.4	4.2	4.6
02.			63	75	354	55	89	90	8	7	15	17	18	3.0	4.7	6.9
So 03.			15	19	7	22	36	39	66	65	68	69	69	1.3	0.5	0.6
04.			76	92	312	68	96	102	17	50	37	35	39	2.1	3.8	4.0
05.			93	112	429	72	116	119	16	15	42	62	67	2.3	3.5	3.7
06.			40	48	140	49	79	80	55	65	71	72	72	1.8	2.2	3.2
07.			28	34	156	45	64	66	14	19	23	25	25	1.0	1.5	1.6
08.			38	46	237	49	65	66	3	3	5	6	7	1.9	2.5	2.8
09.			39	47	171	38	52	53	11	11	23	24	26	2.0	2.2	2.6
So 10.			15	18	112	30	52	56	48	55	63	66	66	1.6	1.3	1.6
11.			58	69	295	57	86	87	6	20	11	16	19	2.1	2.9	3.0
12.			74	89	454	59	93	98	3	3	5	6	9	2.3	4.2	4.5
13.			64	77	417	56	81	88	12	12	26	36	42	2.1	3.4	3.5
14.			53	64	201	41	53	53	4	4	6	8	9	1.1	1.6	1.8
15.			33	40	82	39	58	58	12	13	23	24	26	0.8	1.0	1.0
16.			35	42	158	41	74	80	46	46	66	66	66	1.1	1.4	1.5
So 17.			22	27	76	36	70	75	59	61	66	67	72	0.9	1.3	1.7
18.			44	53	136	58	89	95	36	37	59	59	64	1.1	1.9	2.2
19.			18	21	24	28	54	55	60	61	64	66	66	0.9	1.0	1.3
20.			17	20	87	39	70	70	48	56	55	62	66	0.7	1.0	1.1
21.			12	14	53	30	58	62	39	52	54	55	58	0.6	0.8	1.0
22.			34	41	103	50	81	83	26	37	45	44	45	1.0	1.3	1.6
23.			35	42	157	47	67	68	45	45	61	66	70	1.2	1.5	1.5
So 24.			14	17	11	24	59	59	58	60	64	65	71	0.7	0.8	1.0
25.			28	33	155	55	81	83	34	36	57	60	60	1.1	1.5	1.6
26.			34	41	138	43	58	59	45	45	54	62	64	1.2	1.5	1.6
27.			21	26	41	37	54	57	37	42	47	51	51	0.6	0.9	1.1
28.			21	26	84	47	59	61	14	29	21	22	26	0.8	1.3	1.5

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		28	28	28	28	28	28
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%	98%	99%
Max.HMW				454	119	72	6.9
Max.1-MW					116	72	4.7
Max.3-MW					113	71	4.1
IGL8-MW						66	
Max.8-MW						65	4.4
Max.TMW		98	118	200	72	48	2.3
97,5% Perz.							
MMW			48	62	46	17	1.0
GLJMW		31			38		

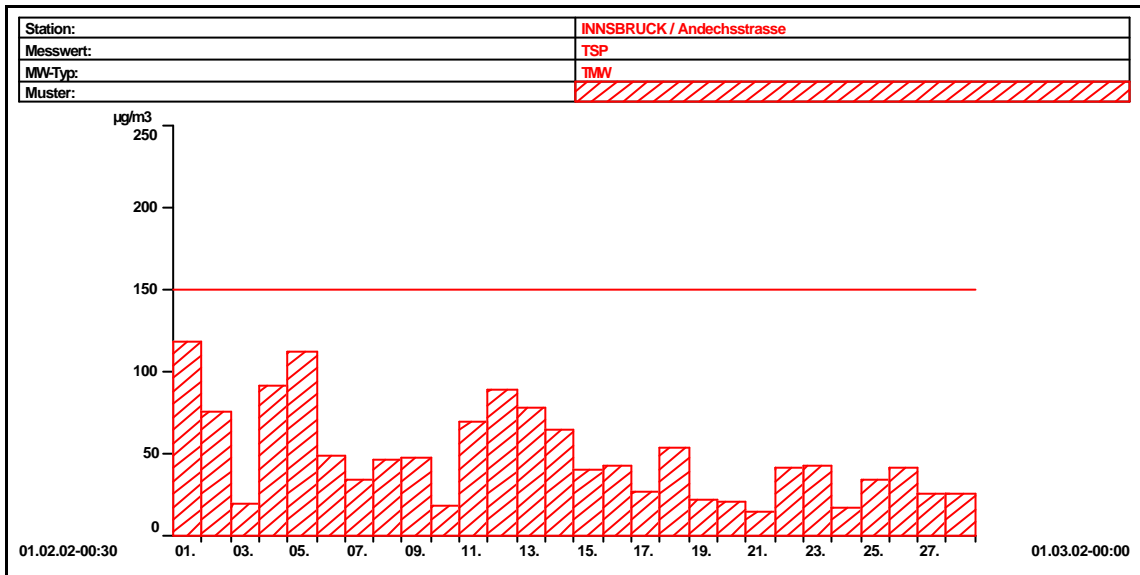
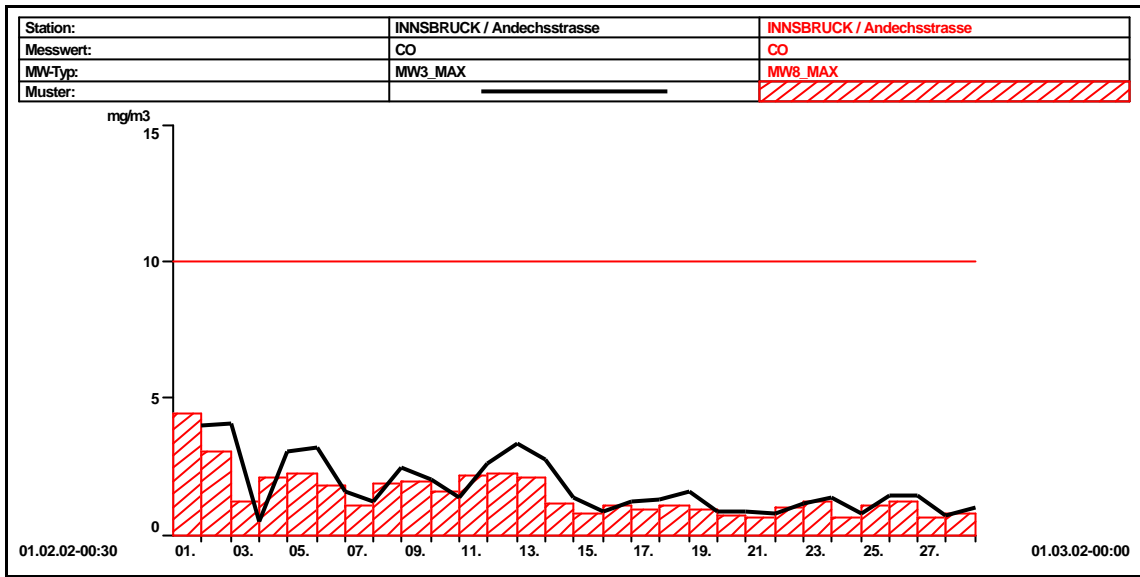
Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

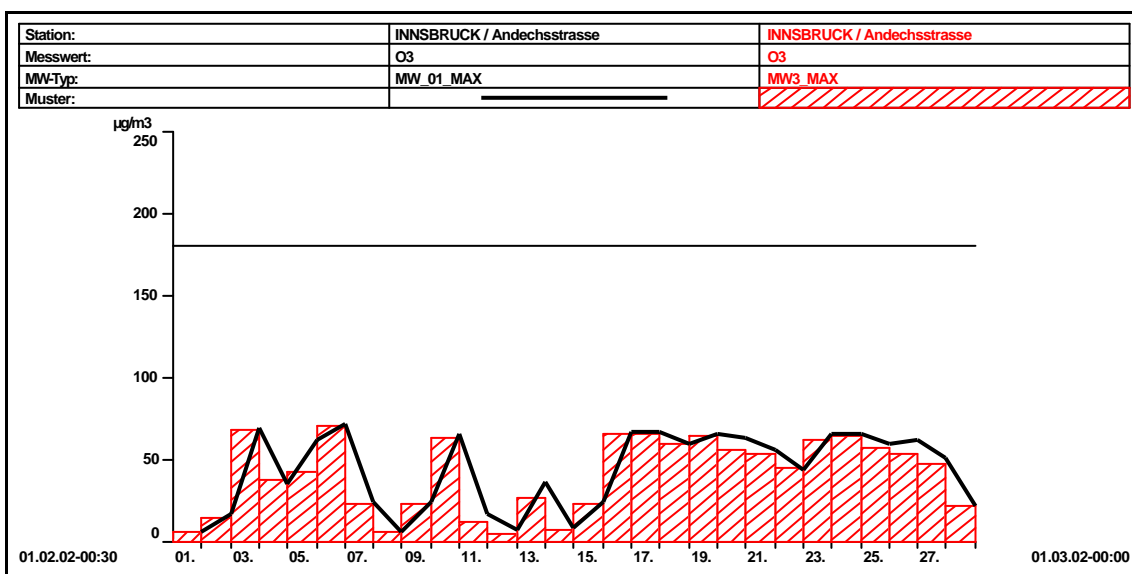
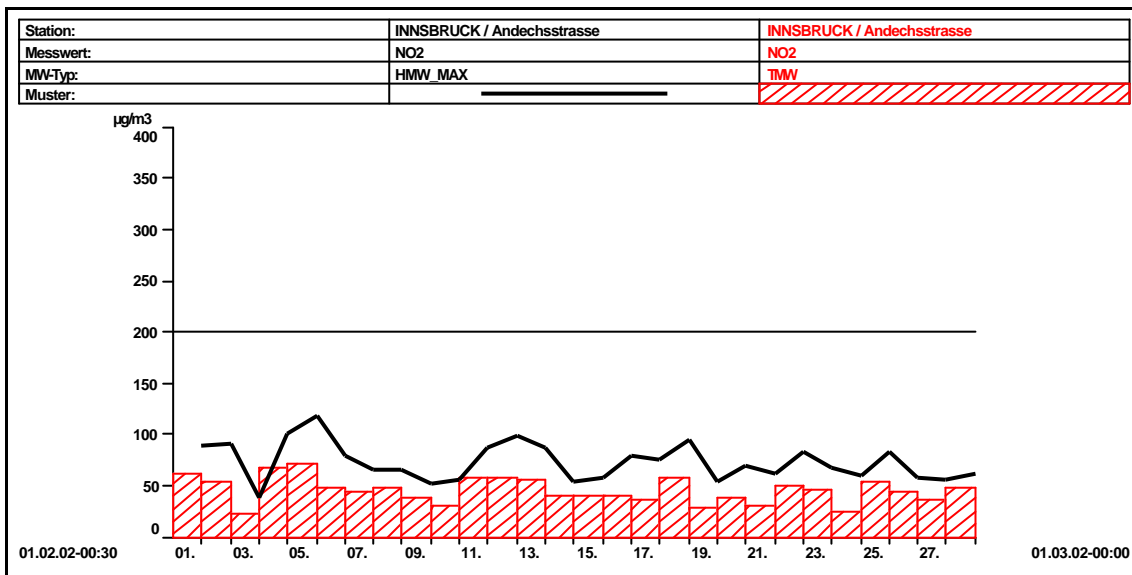
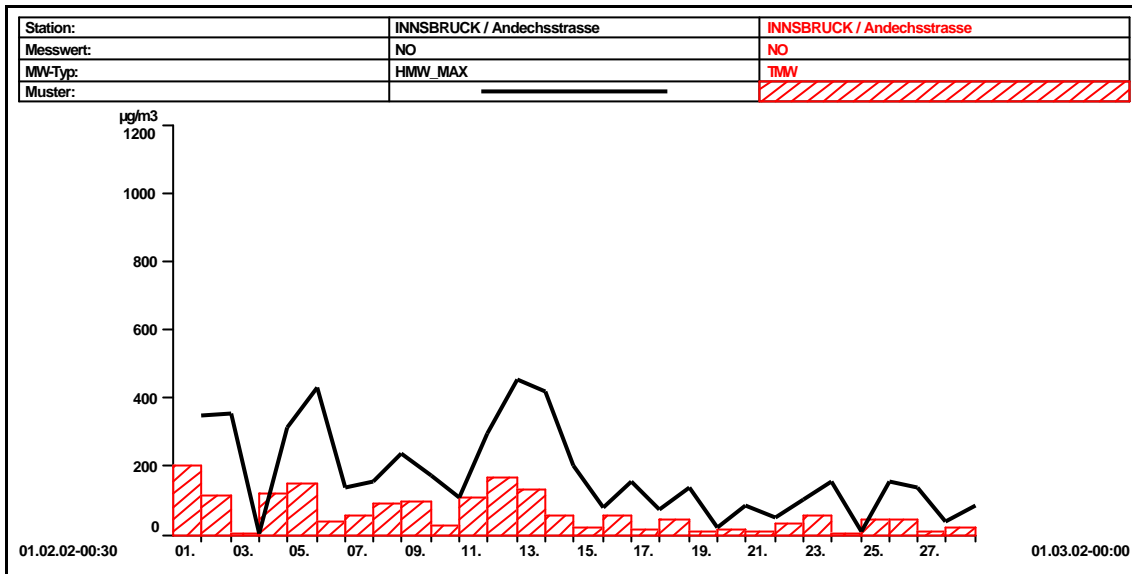
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 taub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					18	4	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	8	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		8			0	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	23	33	122	146	277	69	98	108						2.6	2.0	2.3
02.	15	41	74	89	193	61	90	90						1.6	1.4	1.5
So 03.	6	9	20	24	12	30	53	55						0.6	0.5	0.5
04.	18	50	102	122	358	73	106	116						1.4	2.2	2.7
05.	19	34	112	134	380	73	115	125						1.5	2.6	2.7
06.	10	21	46	56	165	47	86	87						1.2	1.3	1.5
07.	9	16	27	32	223	49	79	81						1.2	1.4	1.6
08.	12	23	38	45	254	50	76	81						1.3	1.7	1.8
09.	13	23	38	46	181	41	59	61						1.3	1.3	1.5
So 10.	9	22	17	20	116	30	66	67						1.1	1.1	1.2
11.	16	34	51	61	238	60	99	99						1.9	2.4	2.7
12.	18	37	58	69	408	62	95	96						1.8	2.2	2.3
13.	19	46	63	75	386	62	90	90						1.3	1.9	1.9
14.	12	26	50	60	174	42	52	55						0.8	1.0	1.1
15.	10	15	37	45	113	44	60	62						0.7	0.9	1.0
16.	13	27	35	42	139	43	88	90						0.9	1.1	1.2
So 17.	8	21	21	25	55	35	79	83						0.7	1.0	1.2
18.	14	24	43	52	195	68	96	96						0.9	1.1	1.2
19.	6	12	19	23	51	35	60	61						0.9	0.7	0.7
20.	7	16	21	26	121	40	71	74						0.6	0.7	0.9
21.	6	13	12	15	85	37	74	74						0.6	0.8	0.9
22.	10	24	34	40	120	55	87	89						1.0	1.2	1.5
23.	15	29	38	45	167	52	70	81						1.0	1.3	1.3
So 24.	6	11	9	11	24	24	53	65						0.5	0.6	0.7
25.	9	19	28	33	133	58	82	87						1.1	1.8	2.2
26.	8	14	33	40	127	44	55	57						1.1	1.1	1.1
27.	6	8	23	28	80	39	50	51						0.5	0.6	0.6
28.	8	12	25	30	180	49	70	73						1.0	1.4	1.5

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	28	28	28	28	28		28
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	50			408	125		2.7
Max.1-MW					115		2.6
Max.3-MW	42				114		2.2
IGL8-MW							
Max.8-MW							2.6
Max.TMW	23	122	146	168	73		1.4
97,5% Perz.	31						
MMW	12		51	60	49		0.7
GLJMW		32			41		

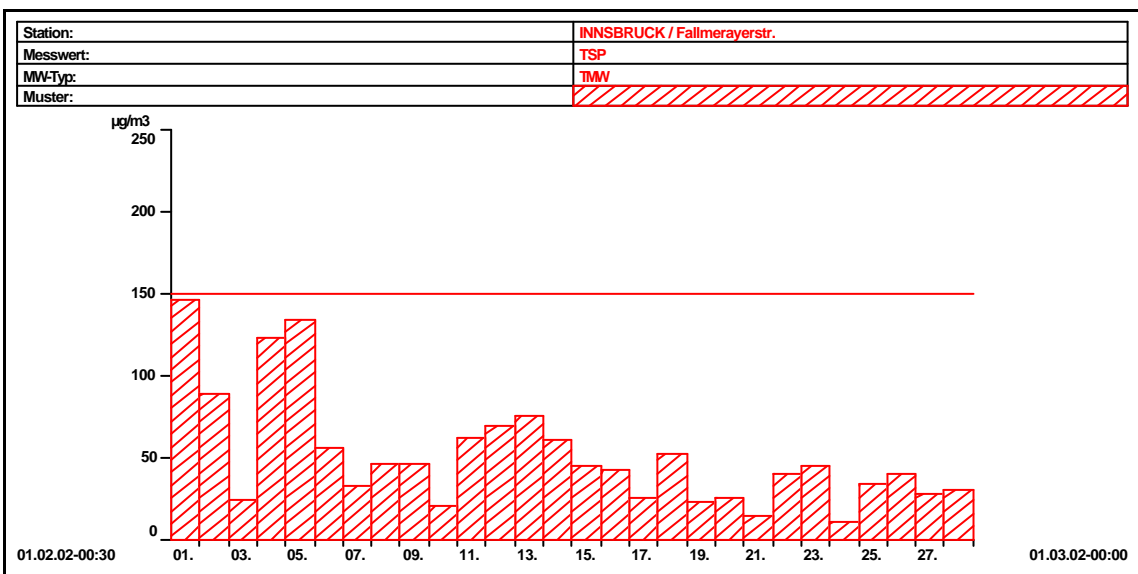
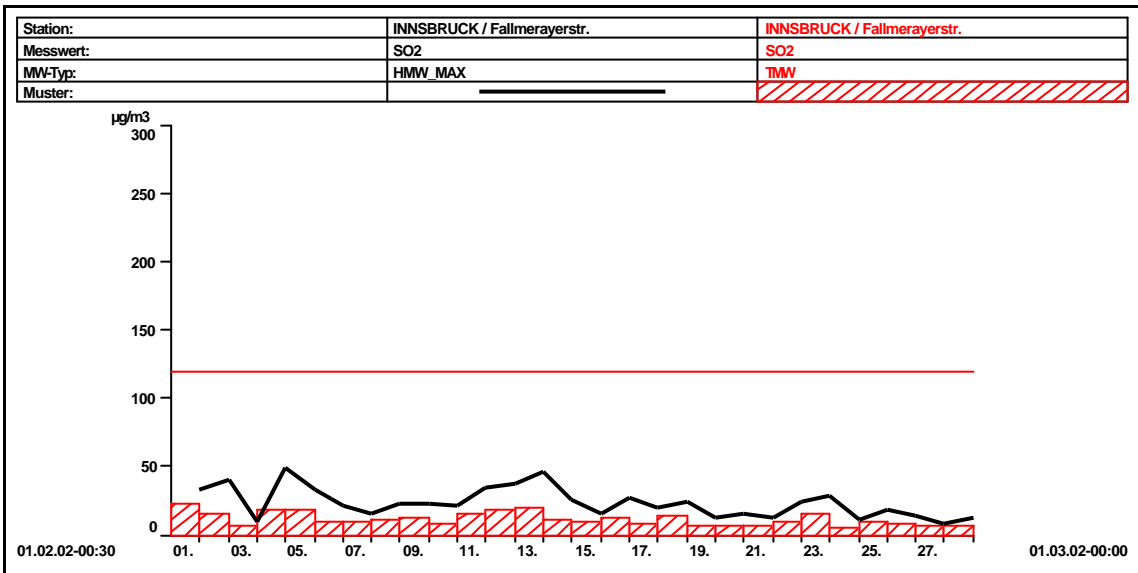
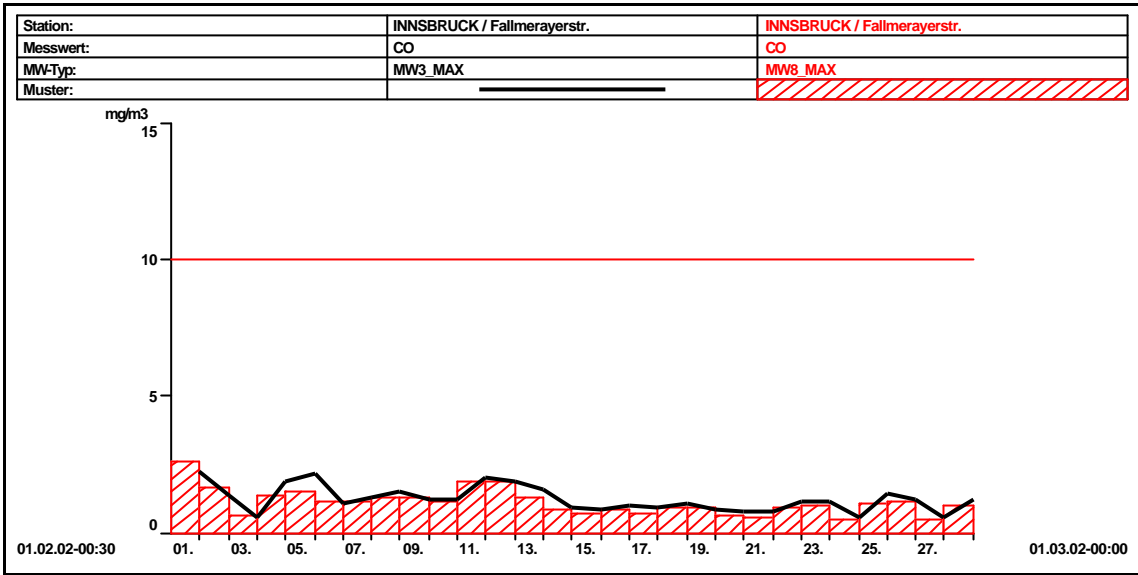
Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

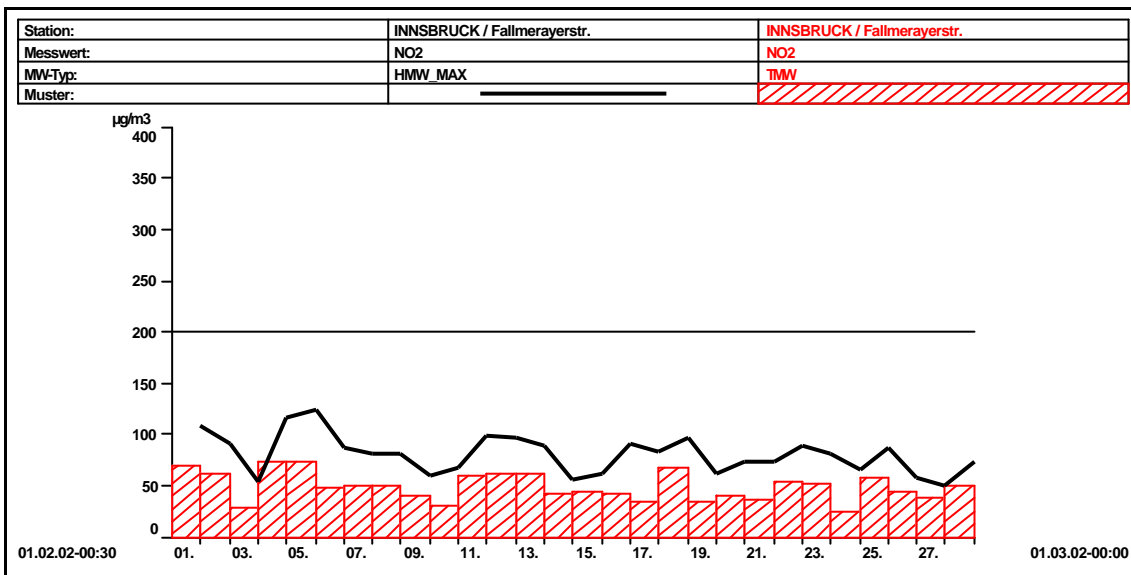
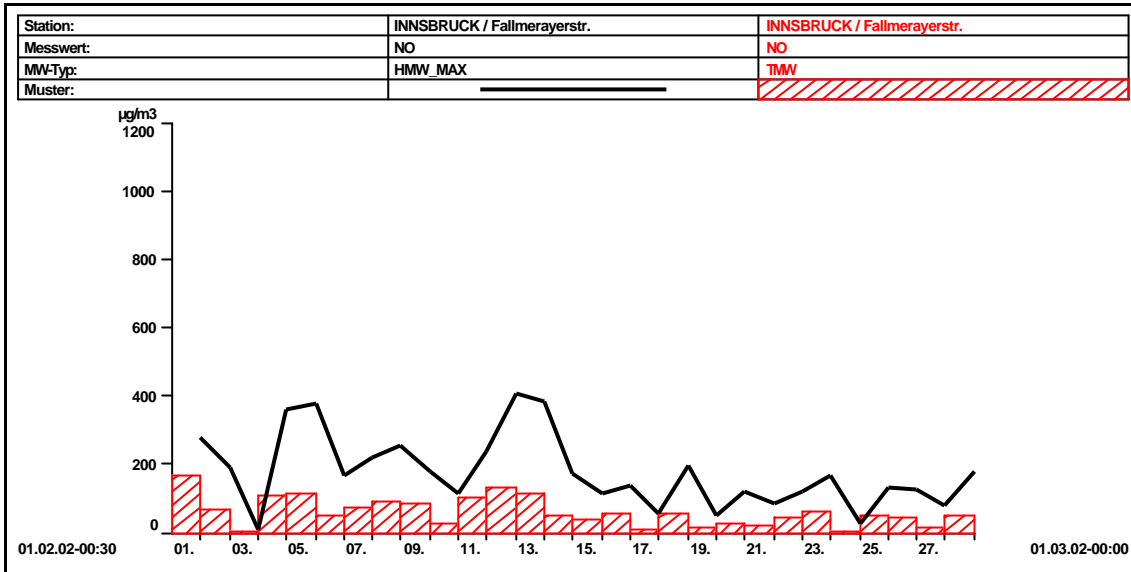
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 taub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					21	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	7	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		7			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats







Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									12	14	23	24	27			
02.									38	39	52	54	59			
So 03.									86	87	92	92	94			
04.									54	72	68	71	76			
05.									33	31	64	84	86			
06.									74	83	88	89	90			
07.									35	40	44	40	41			
08.									19	21	23	29	34			
09.									20	22	33	34	36			
So 10.									81	83	91	93	94			
11.									48	63	59	66	69			
12.									30	42	45	53	54			
13.									44	46	71	77	77			
14.									10	22	16	15	18			
15.									22	25	39	43	43			
16.									87	88	93	93	96			
So 17.									81	86	97	103	105			
18.									68	78	86	87	97			
19.									89	91	94	94	95			
20.									85	86	89	90	90			
21.									59	77	74	77	78			
22.									55	55	67	69	71			
23.									73	73	90	92	95			
So 24.									83	85	90	91	92			
25.									59	67	77	78	79			
26.									74	75	83	84	86			
27.									60	66	70	72	76			
28.									21	42	38	33	33			

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						28	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						105	
Max.1-MW						103	
Max.3-MW						97	
IGL8-MW						89	
Max.8-MW						91	
Max.TMW						78	
97,5% Perz.							
MMW						38	
GLJMW							

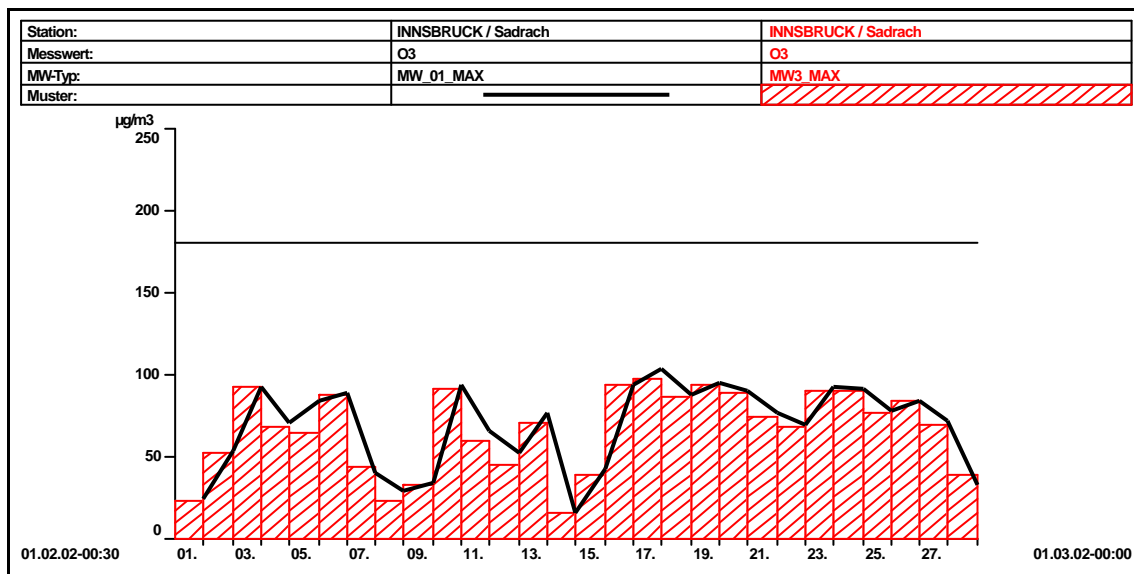
Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	16	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: NORDKETTE

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					20	6	18	19	95	95	97	99	99			
02.					17	3	7	10	100	101	102	102	103			
So 03.					11	2	4	5	101	102	102	102	102			
04.					9	6	23	24	101	101	102	102	102			
05.					19	4	12	15	101	101	102	102	103			
06.					5	8	19	22	89	96	97	96	97			
07.					6	5	7	9	75	75	78	82	84			
08.					12	2	3	4	95	97	101	102	102			
09.					10	3	8	10	86	95	96	96	97			
So 10.					2	2	5	5	98	101	105	105	106			
11.					4	1	7	7	96	97	97	97	98			
12.					21	1	4	5	88	91	89	89	89			
13.					1	1	2	2	81	81	82	83	84			
14.					25	4	6	8	78	81	82	85	88			
15.					11	5	9	13	83	83	88	89	89			
16.					8	3	6	8	102	102	106	107	107			
So 17.					10	3	9	13	116	116	118	118	118			
18.					10	5	14	18	106	108	110	113	113			
19.					5	4	8	8	92	100	95	96	96			
20.					1	4	16	16	103	104	106	107	107			
21.					3	6	12	13	85	86	90	92	93			
22.					19	2	7	10	99	99	104	105	105			
23.					3	2	3	4	97	98	100	100	101			
So 24.					2	2	4	5	91	96	99	100	101			
25.					10	1	2	4	92	93	94	94	94			
26.					3	5	14	15	92	93	94	95	96			
27.					7	10	18	21	84	88	87	88	89			
28.					5	4	8	8	96	96	98	98	99			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				28	28	28	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				25	24	118	
Max.1-MW					23	118	
Max.3-MW					20	118	
IGL8-MW						116	
Max.8-MW						116	
Max.TMW				2	10	111	
97,5% Perz.							
MMW				1	4	89	
GLJMW					4		

Zeitraum: FEBRUAR 2002

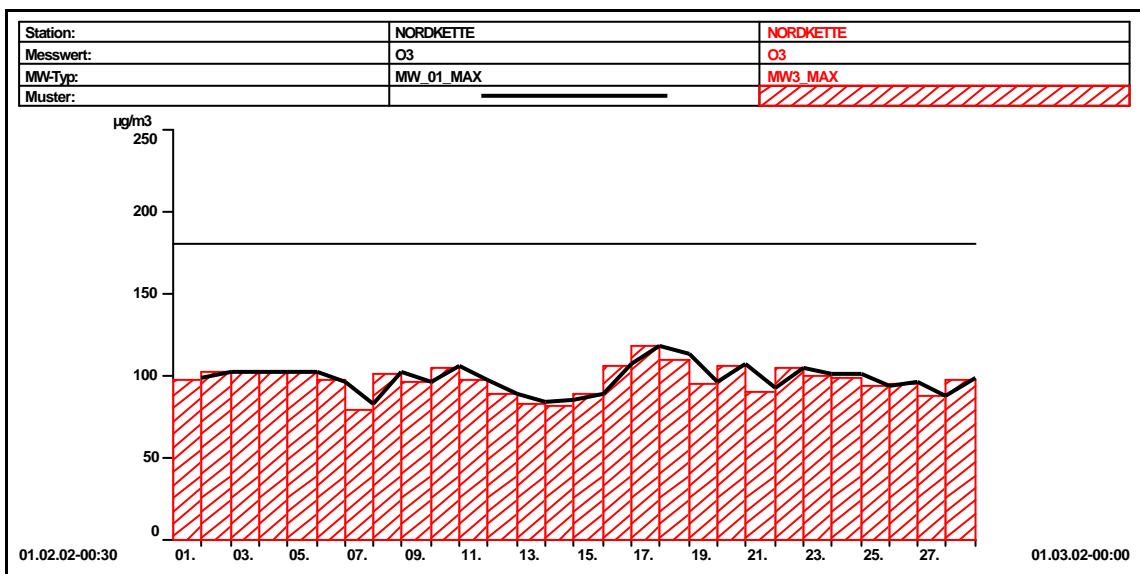
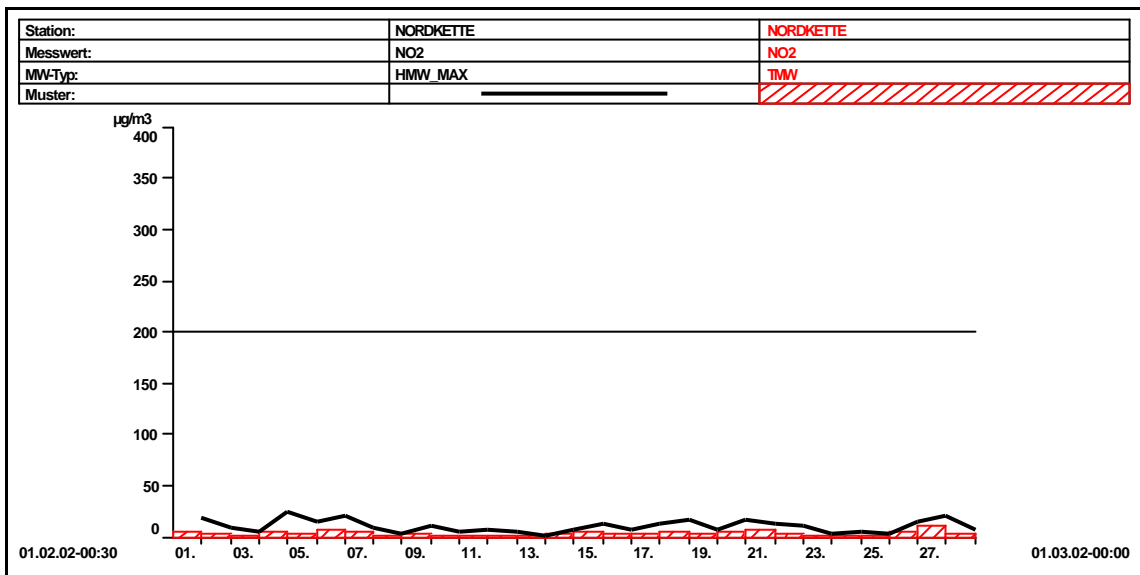
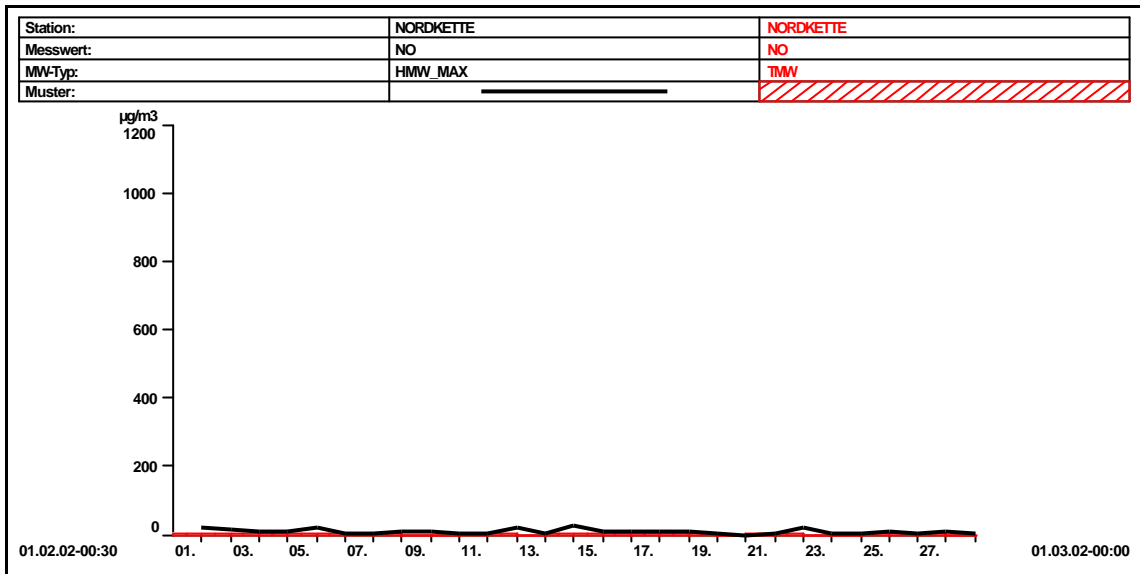
Messstelle: NORDKETTE

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					0	28	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	9	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	1	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			44	52	303	54	79	90								
02.			31	37	208	47	80	86								
So 03.			9	11	23	15	26	27								
04.			33	40	304	59	92	95								
05.			48	58	359	59	107	109								
06.			37	44	308	52	82	86								
07.			21	25	284	51	68	70								
08.			18	21	252	42	72	77								
09.			26	32	359	37	60	65								
So 10.			14	17	83	25	41	48								
11.			23	28	257	51	76	84								
12.			27	32	294	51	76	82								
13.			34	41	232	45	70	73								
14.			42	50	254	45	55	57								
15.			41	50	157	48	73	75								
16.			30	36	278	44	65	69								
So 17.			16	19	85	33	87	91								
18.			32	38	263	56	99	101								
19.			20	24	140	48	78	80								
20.			12	14	94	36	63	65								
21.			17	20	178	45	75	78								
22.			30	36	156	53	89	92								
23.			31	37	299	54	72	76								
So 24.			10	12	49	22	44	49								
25.			28	34	292	48	81	90								
26.			19	22	148	37	51	54								
27.			16	19	120	39	71	77								
28.			19	23	307	51	74	81								

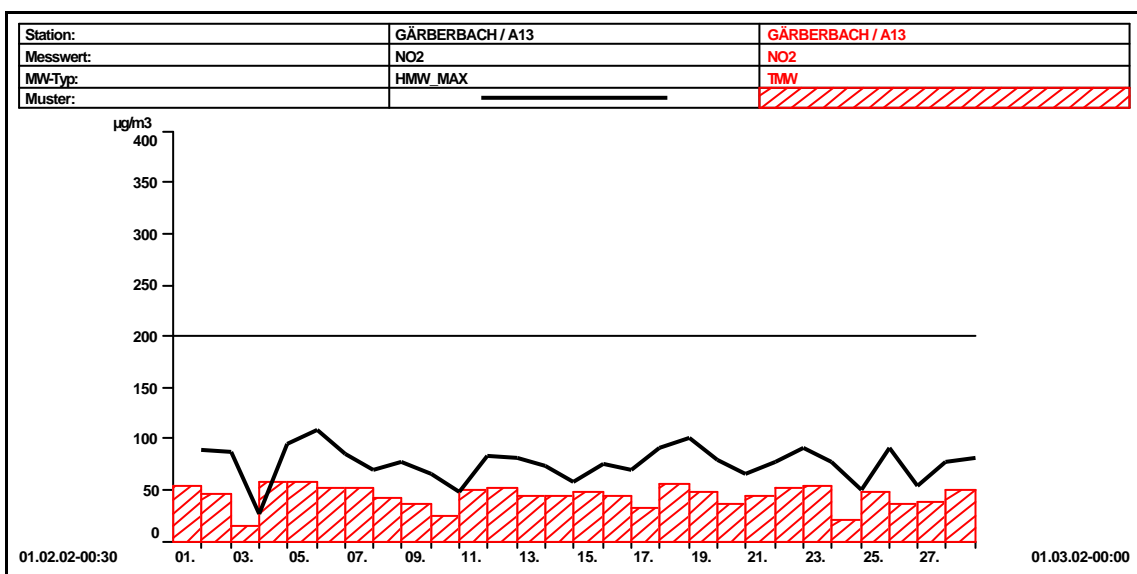
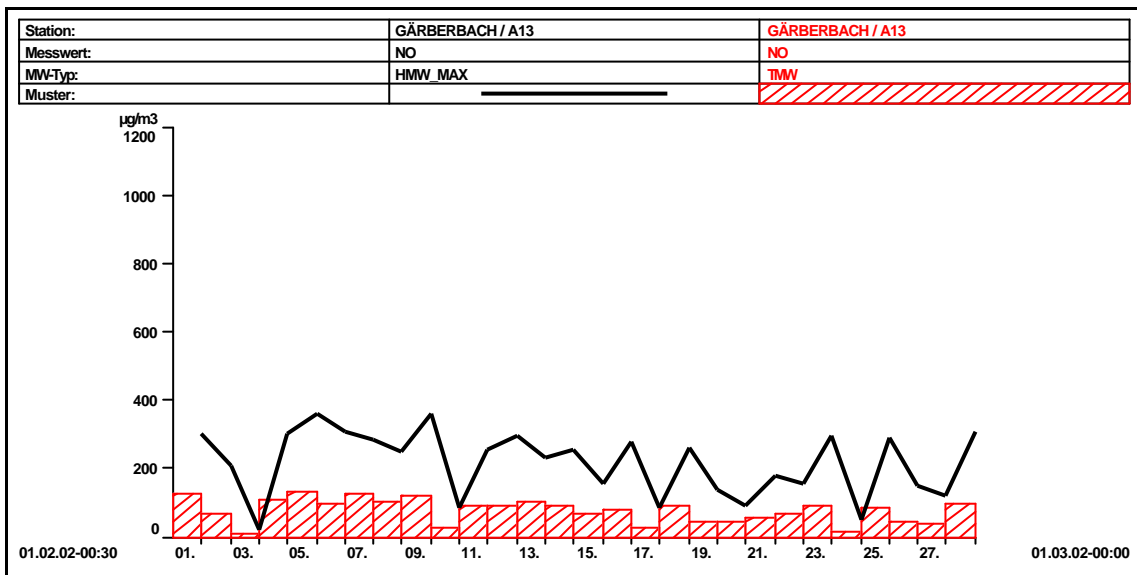
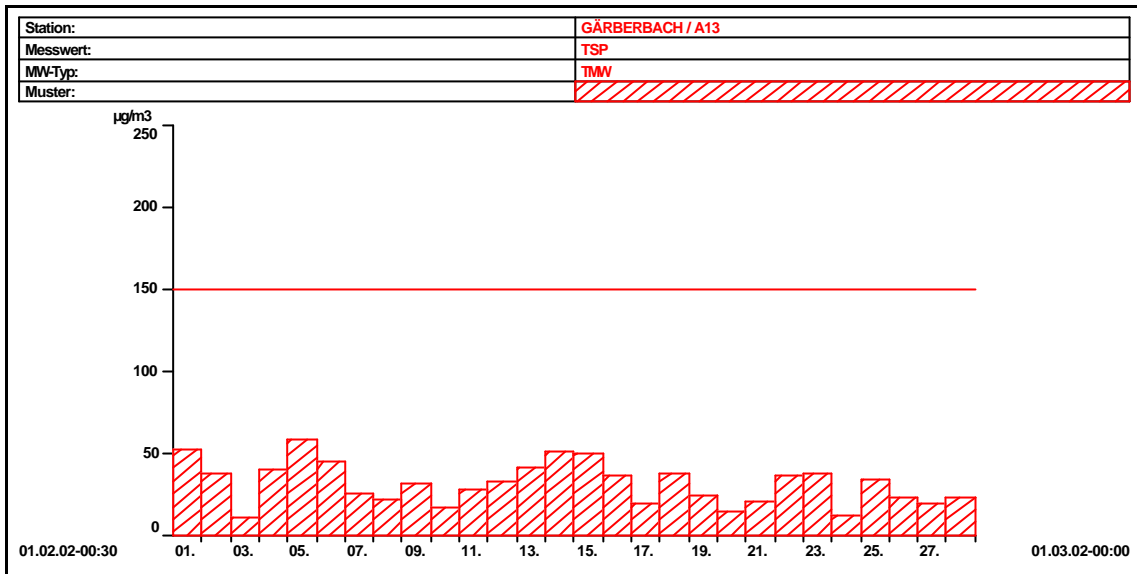
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		28	28	28	28		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				359	109		
Max.1-MW					107		
Max.3-MW					103		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		48	58	134	59		
97,5% Perz.							
MMW			31	77	44		
GLJMW		24			42		

Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					21	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMw (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			80	95	517	72	85	91								
02.			55	66	331	65	89	92								
So 03.			20	24	41	36	62	75								
04.			101	121	525	76	108	112								
05.			92	110	512	76	108	113								
06.			50	60	214	52	78	83								
07.			21	25	216	46	59	62								
08.			31	37	373	47	65	70								
09.			31	37	248	40	50	52								
So 10.			15	18	97	30	58	63								
11.			43	52	371	57	82	86								
12.			60	72	542	58	85	97								
13.			68	81	548	58	83	90								
14.			48	58	258	36	52	53								
15.			33	40	165	37	54	55								
16.			42	50	253	49	80	81								
So 17.			29	35	118	42	78	84								
18.			54	64	251	61	95	96								
19.			20	24	33	31	52	55								
20.			21	25	116	46	71	78								
21.			13	15	134	38	63	65								
22.			40	48	197	52	86	88								
23.			32	38	228	44	67	75								
So 24.			10	12	25	25	68	68								
25.			24	29	282	58	83	85								
26.			40	48	339	55	81	83								
27.			31	37	156	39	58	65								
28.			16	20	213	46	61	62								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		28	28	28	28		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				548	113		
Max.1-MW					108		
Max.3-MW					101		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		101	121	286	76		
97,5% Perz.							
MMW			48	98	49		
GLJMW		29			41		

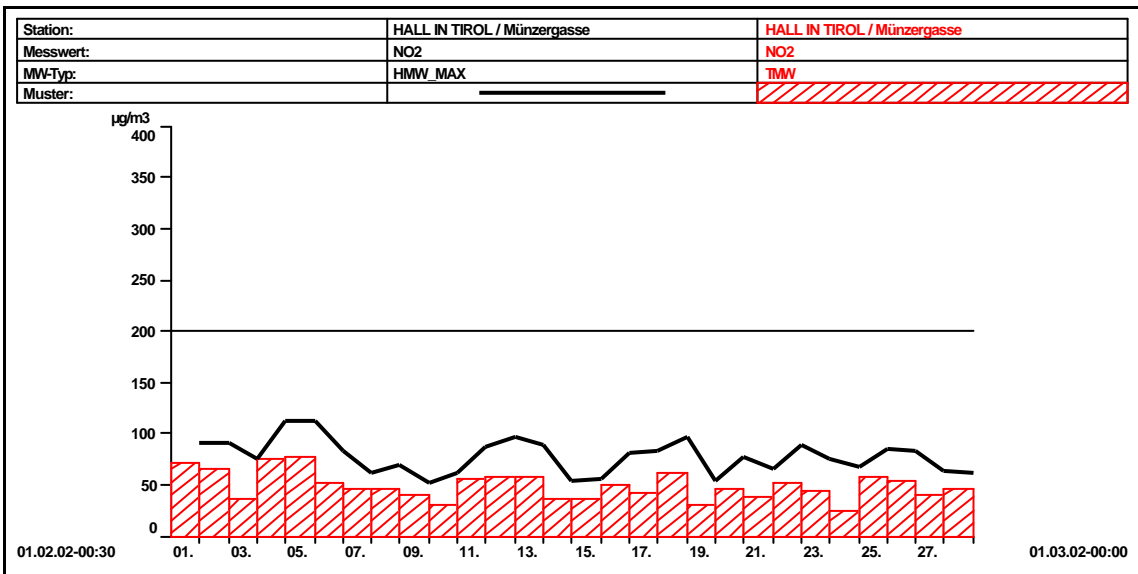
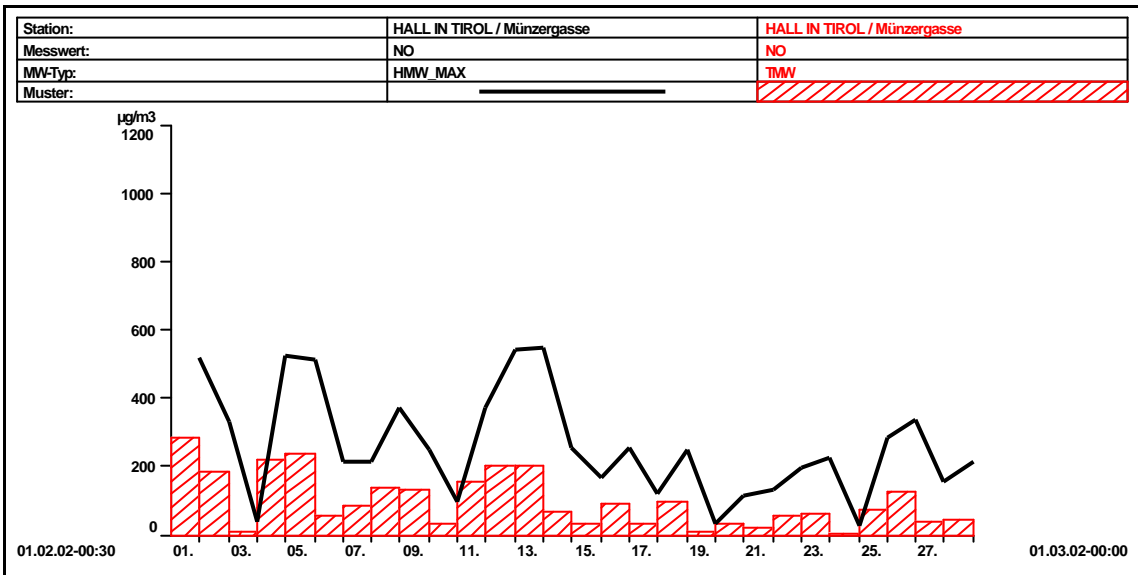
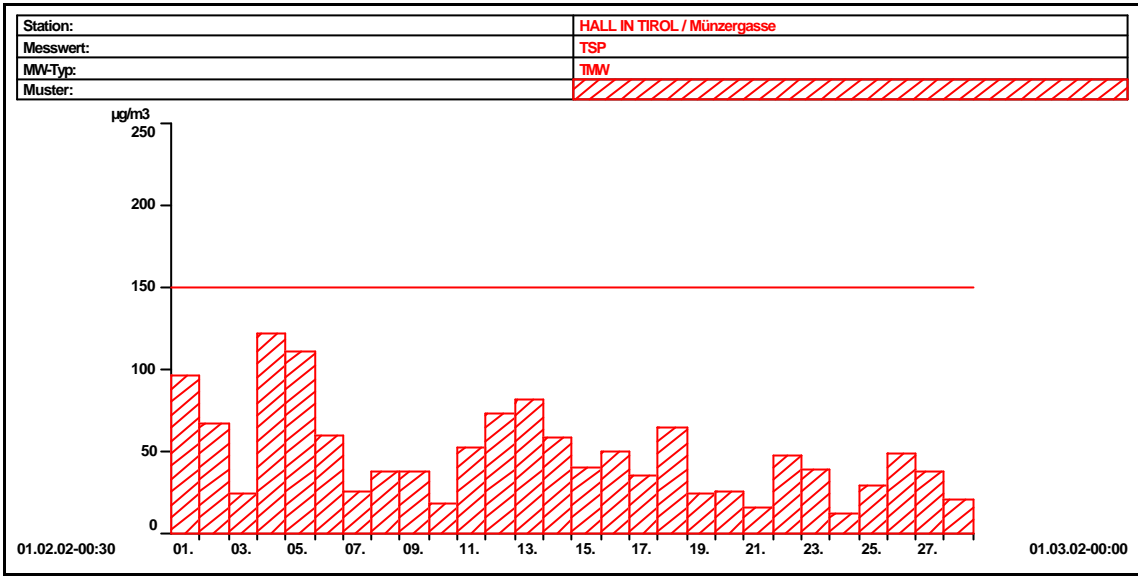
Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					19	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	7	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		7			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			65	78	778	66	94	95						1.3	1.9	1.9
02.			47	56	675	62	83	84						1.2	1.5	1.8
So 03.			25	30	254	46	97	102						1.1	0.9	1.0
04.			56	68	719	71	97	100						0.8	1.0	1.1
05.			62	74	707	69	109	116						1.0	1.2	1.2
06.			51	61	726	66	91	93						1.0	1.1	1.1
07.			22	27	566	52	70	75						0.8	0.9	1.0
08.			25	30	574	53	83	86						1.0	1.2	1.4
09.			35	42	590	46	67	78						1.1	1.4	1.6
So 10.			14	17	212	45	67	69						1.0	0.8	0.9
11.			28	34	542	63	86	86						0.7	0.8	0.9
12.			42	50	751	67	97	98						0.9	1.3	1.4
13.			45	54	949	65	100	104						0.8	1.2	1.3
14.			42	50	628	50	73	74						0.6	0.7	0.7
15.			36	43	459	53	88	89						0.9	1.0	1.1
16.			43	52	607	61	92	94						1.0	1.3	1.5
So 17.			24	29	315	50	79	88						0.9	0.8	0.9
18.			37	44	736	65	107	116						0.8	1.2	1.2
19.			22	26	420	59	112	115						0.5	0.7	0.7
20.			31	37	561	72	92	96						0.8	1.0	1.0
21.			14	16	620	60	99	107						0.8	0.8	0.9
22.			29	35	461	62	101	106						0.8	1.0	1.2
23.			30	37	545	62	81	84						0.9	1.1	1.3
So 24.			15	18	350	56	82	92						0.8	0.8	0.9
25.			24	29	502	73	114	118						0.9	1.0	1.0
26.			42	50	727	66	99	106						0.9	1.1	1.1
27.			28	33	835	52	76	83						0.9	1.4	1.5
28.			20	24	656	53	75	79						0.7	0.9	0.9

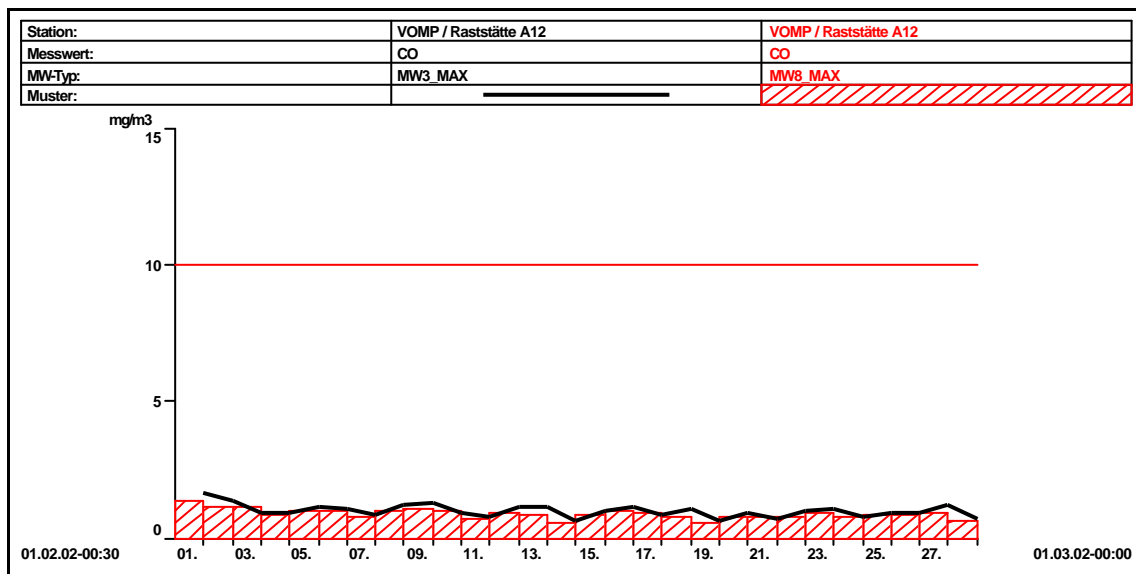
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		28	28	28	28		28
Verfügbarkeit		100%	100%	97%	97%		99%
Max.HMW				949	118		1.9
Max.1-MW					114		1.9
Max.3-MW					110		1.7
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.3
Max.TMW		65	78	389	73		1.1
97,5% Perz.							
MMW			41	230	59		0.6
GLJMW		31			55		

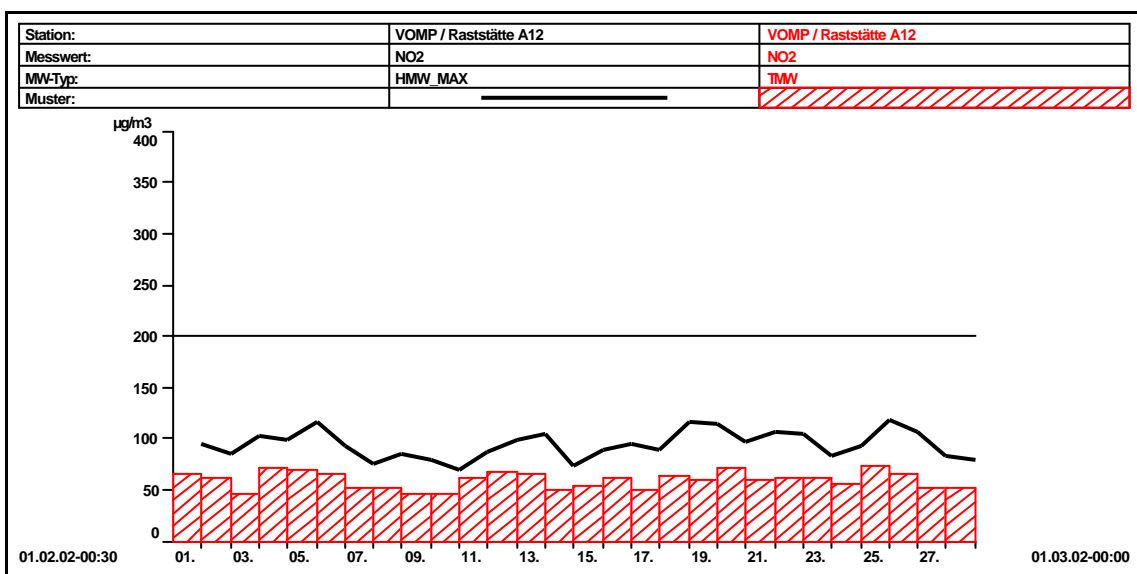
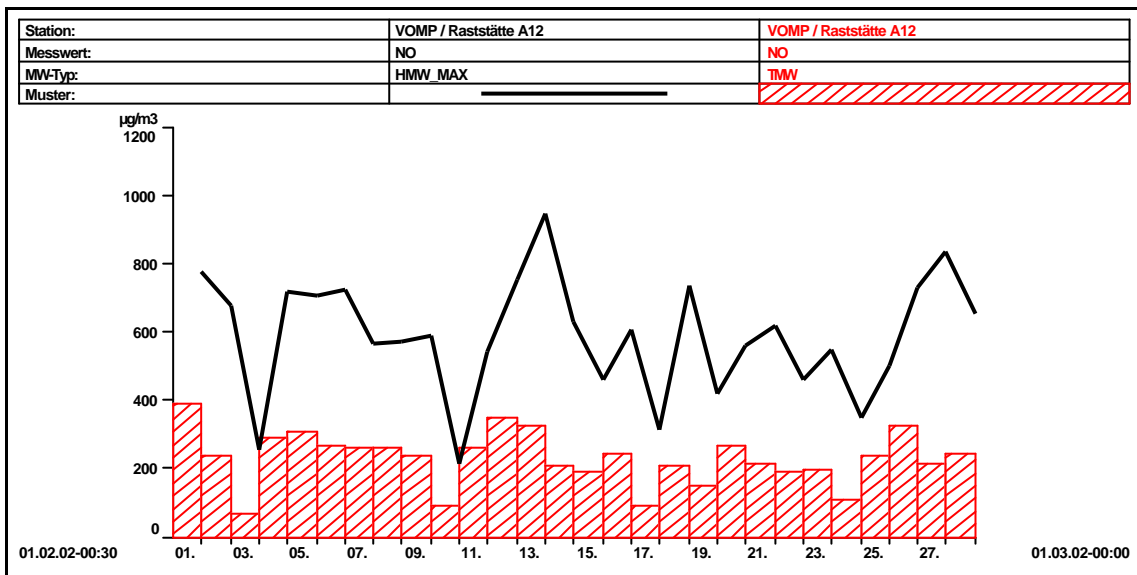
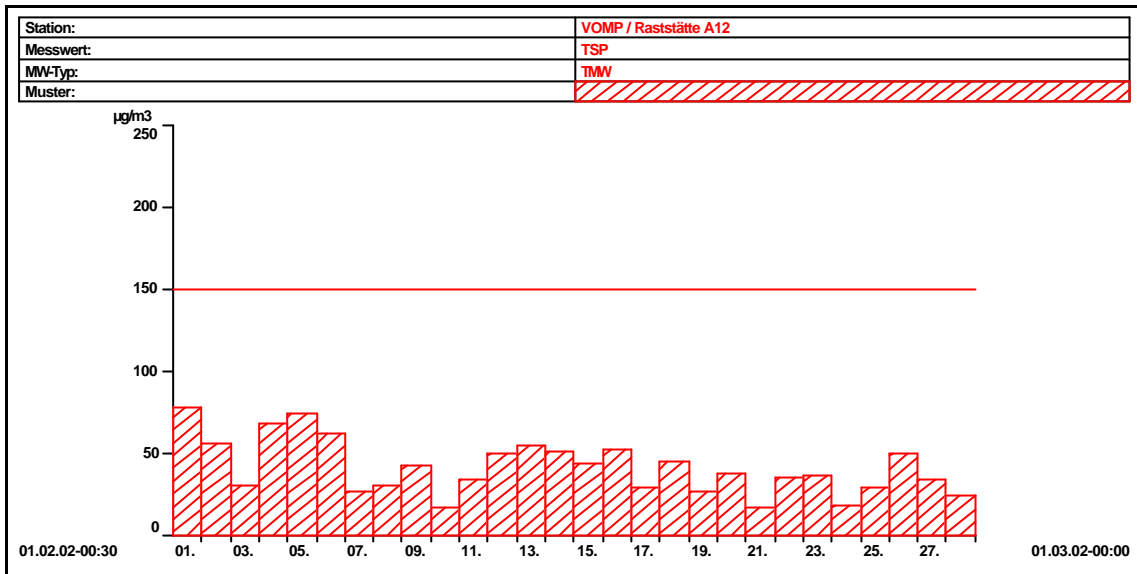
Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 taub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					28	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	4	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		4			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMw (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			71	85	447	59	80	82								
02.			51	61	315	55	75	75								
So 03.			22	26	134	41	86	90								
04.			61	73	425	64	83	84								
05.			65	78	406	61	90	92								
06.			59	70	373	60	73	73								
07.			25	30	233	43	58	61								
08.			29	35	370	44	61	66								
09.			39	46	240	35	52	54								
So 10.			17	20	117	36	55	59								
11.			31	37	344	51	70	73								
12.			49	59												
13.			50	60												
14.			47	57	69		48	50								
15.			40	48	232	38	63	64								
16.			55	66	374	50	70	76								
So 17.			31	37	252	44	80	80								
18.			45	54	298	48	76	82								
19.			18	22	148	44	87	91								
20.			27	32	255	52	67	70								
21.			18	21	302	44	71	73								
22.			29	35	231	49	76	83								
23.			36	43	295	50	67	70								
So 24.			17	21	177	42	78	78								
25.			30	36	274	58	83	84								
26.			42	50	405	55	73	79								
27.			28	34	374	43	58	61								
28.			24	29	319	48	66	66								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		28	28	25	25		
Verfügbarkeit		99%	99%	89%	89%		
Max.HMW				447	92		
Max.1-MW					90		
Max.3-MW					88		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		71	85	246	64		
97,5% Perz.							
MMW			45	104	48		
GLJMW		32			43		

Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

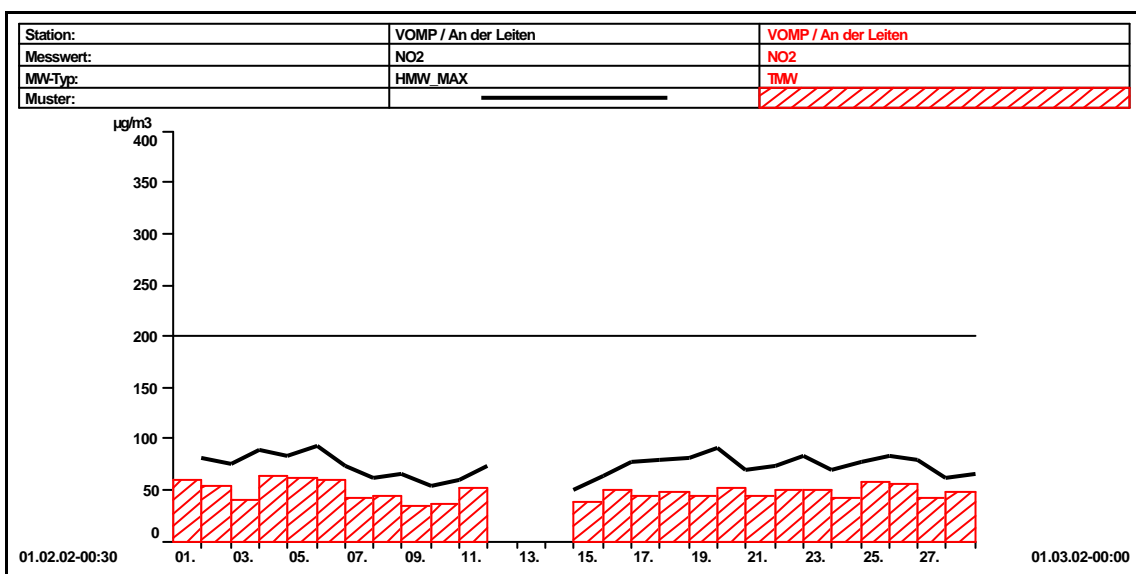
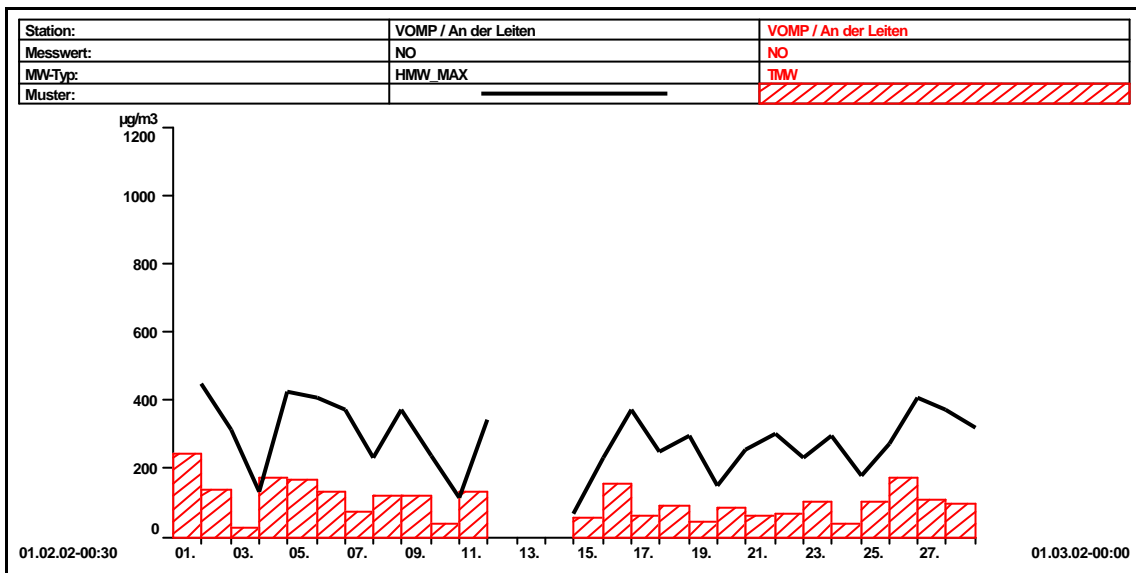
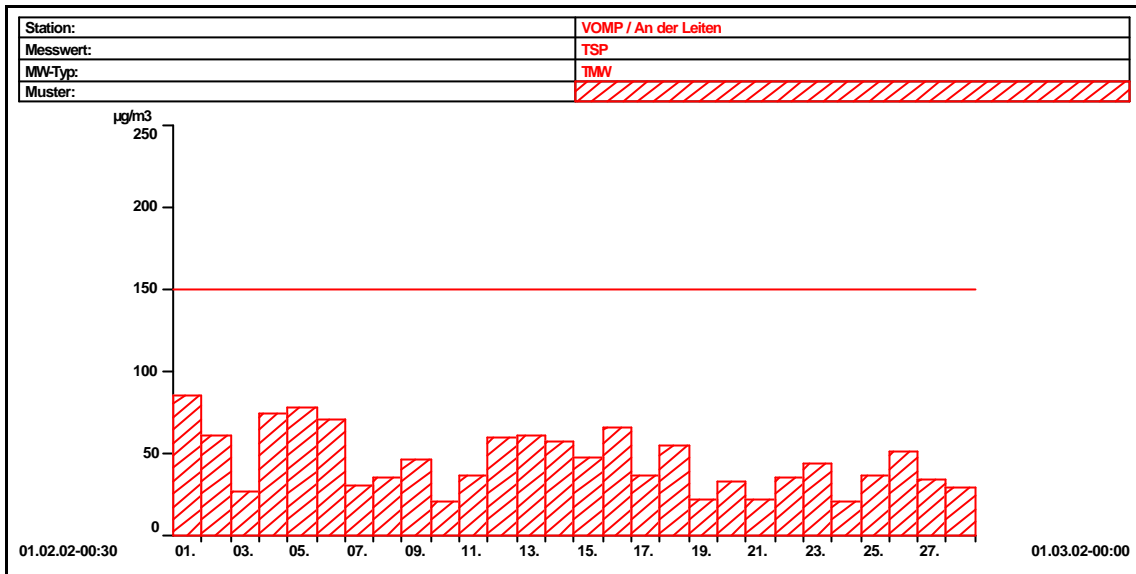
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					22	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	6	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		6			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									97	97	101	101	102			
02.									105	105	107	107	108			
So 03.									104	105	107	108	108			
04.									100	102	102	104	104			
05.									99	99	101	102	103			
06.									97	100	100	101	101			
07.									74	75	77	82	84			
08.									97	98	100	101	102			
09.									88	97	98	99	100			
So 10.									96	100	105	106	107			
11.									96	96	97	97	97			
12.									85	92	93	90	91			
13.									76	77	77	78	79			
14.									75	76	78	80	80			
15.									84	84	88	90	91			
16.									117	117	118	119	119			
So 17.									121	124	126	127	127			
18.									101	102	106	107	107			
19.									94	95	96	96	98			
20.									101	103	104	105	106			
21.									81	89	86	87	88			
22.									99	100	101	101	102			
23.									91	93	97	97	98			
So 24.									93	97	101	103	103			
25.									95	96	99	101	101			
26.									95	95	96	98	98			
27.									93	95	96	97	97			
28.									78	81	86	86	86			

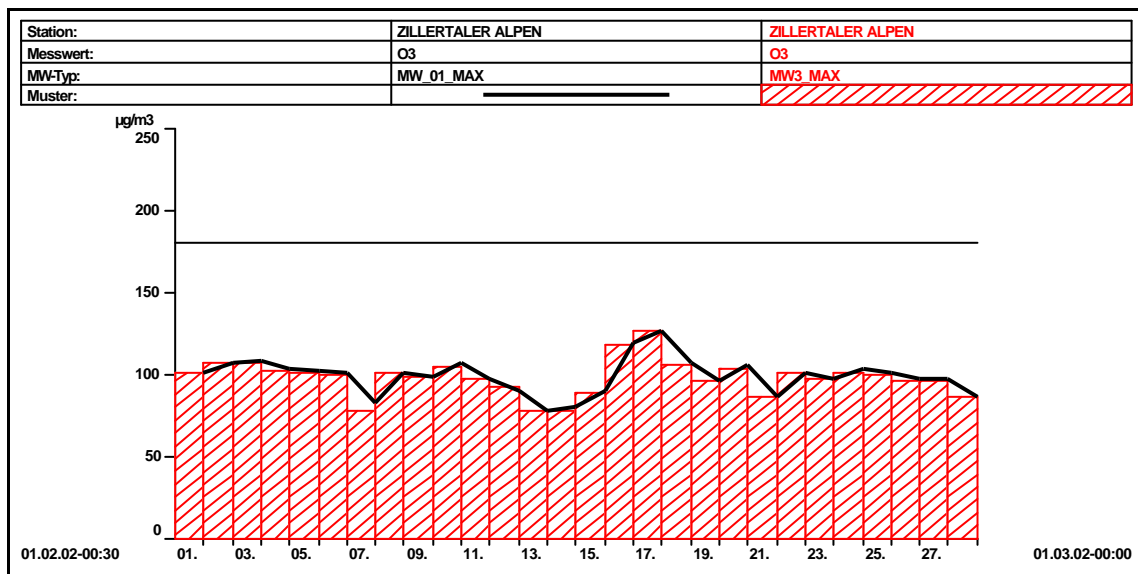
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						27	
Verfügbarkeit						97%	
Max.HMW						127	
Max.1-MW						127	
Max.3-MW						126	
IGL8-MW						121	
Max.8-MW						124	
Max.TMW						113	
97,5% Perz.							
MMW						89	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	28	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	7	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	2	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	8	12	53	64												
02.	4	12	34	40												
So 03.	3	6	20	25												
04.	6	14	44	52												
05.	4	7	44	53												
06.	8	20	66	79												
07.	3	7	19	23												
08.	3	6	18	22												
09.	4	8	24	28												
So 10.	2	5	10	12												
11.	3	7	20	25												
12.	5	9	37	44												
13.	5	15	40	48												
14.	7	46	72	86												
15.	4	17	62	75												
16.	4	7	53	64												
So 17.	5	19	43	52												
18.	5	15	42	49												
19.	3	14	23	28												
20.	3	14	28	33												
21.	3	8	16	19												
22.	3	7	19	23												
23.	3	6	29	34												
So 24.	2	9	7	8												
25.	3	8	22	27												
26.	4	7	33	40												
27.	6	18	44	52												
28.	3	6	16	19												

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	28	28	28				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	46						
Max.1-MW							
Max.3-MW	13						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	8	72	86				
97,5% Perz.	11						
MMW	4		40				
GLJMW		30					

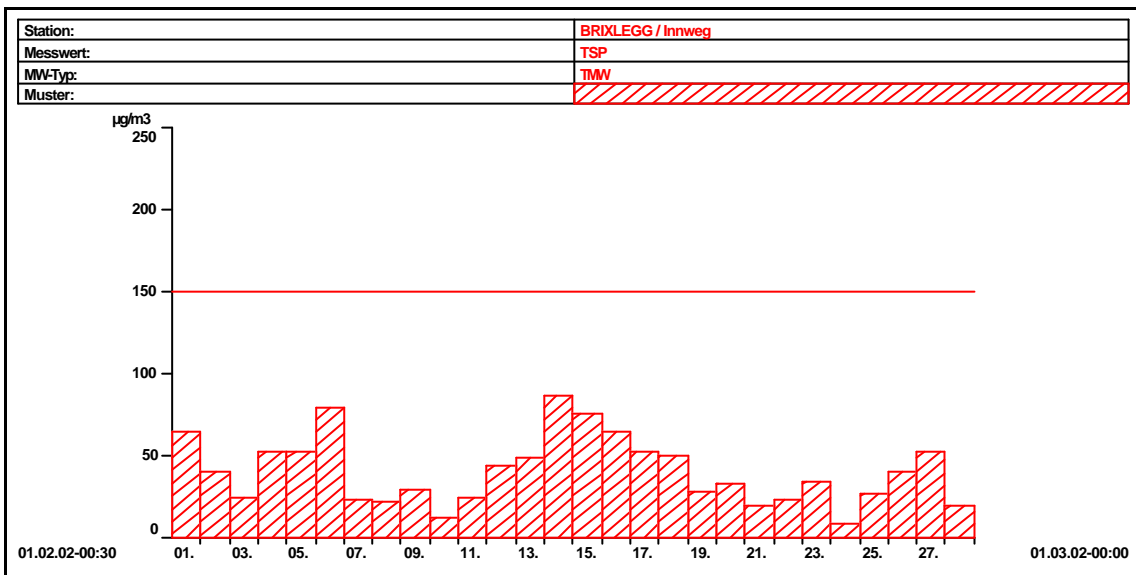
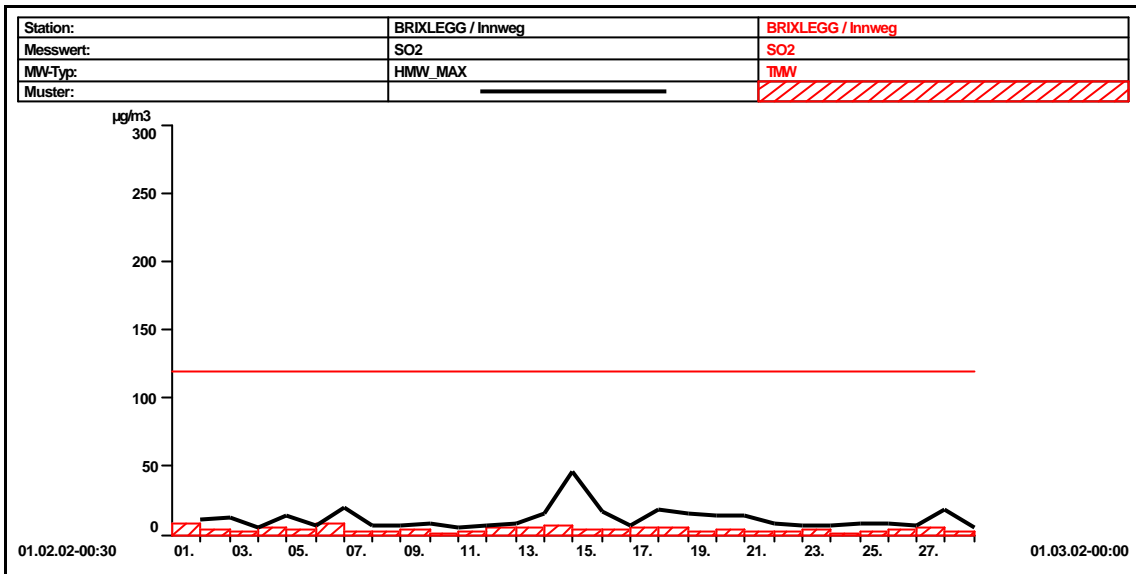
Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	5	0		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		5			----	----	
IG-L: Warnwerte	0				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMw (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					166	51	61	61	8	8	11	13	16			
02.					58	43	60	61	34	36	43	46	51			
So 03.					27	27	42	46	61	64	79	81	84			
04.					194	45	68	71	59	70	77	80	81			
05.					71	49	66	67	25	28	31	45	45			
06.					322	43	73	73	32	32	48	51	53			
07.					52	30	49	50	39	46	50	49	50			
08.					49	34	43	44	27	32	38	41	44			
09.					133	31	44	47	14	15	21	24	29			
So 10.					28	12	25	26	77	78	86	87	90			
11.					156	37	54	61	32	63	58	46	51			
12.					163	38	55	56	16	17	21	23	25			
13.					73	35	49	50	24	24	33	39	40			
14.					76	25	36	39	27	27	30	32	32			
15.					89	30	46	47	22	27	31	31	32			
16.					157	40	49	50	24	24	31	37	41			
So 17.					58	27	40	45	71	71	76	79	85			
18.					107	34	51	53	62	62	68	81	87			
19.					19	15	28	29	77	77	79	80	85			
20.					55	32	53	55	55	77	75	69	69			
21.					36	21	43	53	61	68	72	77	79			
22.					67	33	57	59	47	59	65	65	66			
23.					85	30	49	51	64	62	80	89	89			
So 24.					0	6	14	16	90	93	99	99	104			
25.					114	40	74	77	61	75	74	75	77			
26.					132	47	63	64	9	9	12	13	14			
27.					181	27	45	51	49	54	59	61	63			
28.					94	33	42	43	18	49	35	32	39			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				28	28	28	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				322	77	104	
Max.1-MW					74	99	
Max.3-MW					72	99	
IGL8-MW						90	
Max.8-MW						93	
Max.TMW				72	51	85	
97,5% Perz.							
MMW				22	33	27	
GLJMW					24		

Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

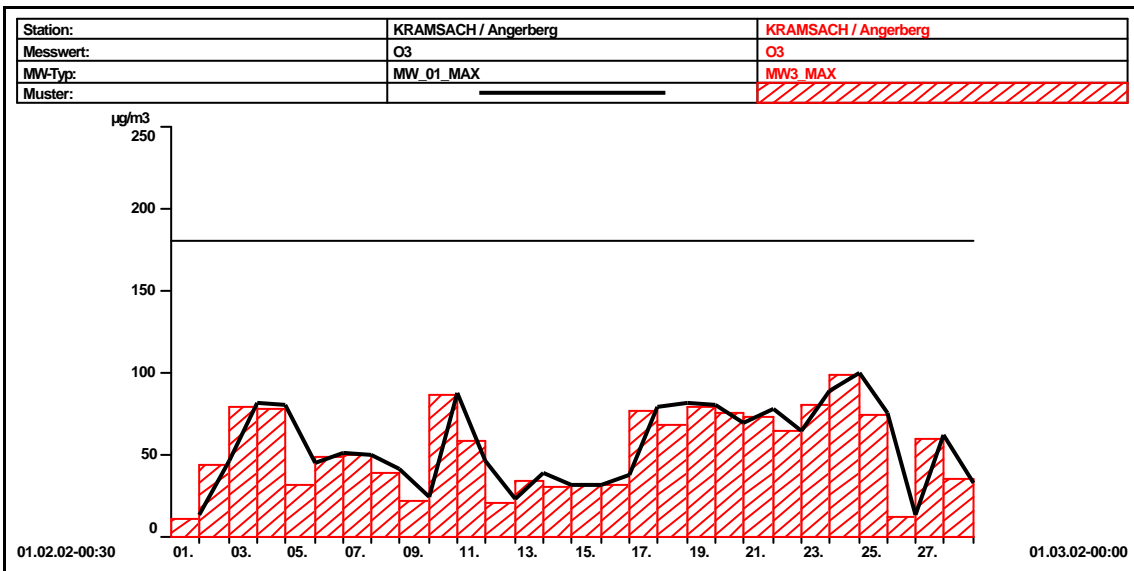
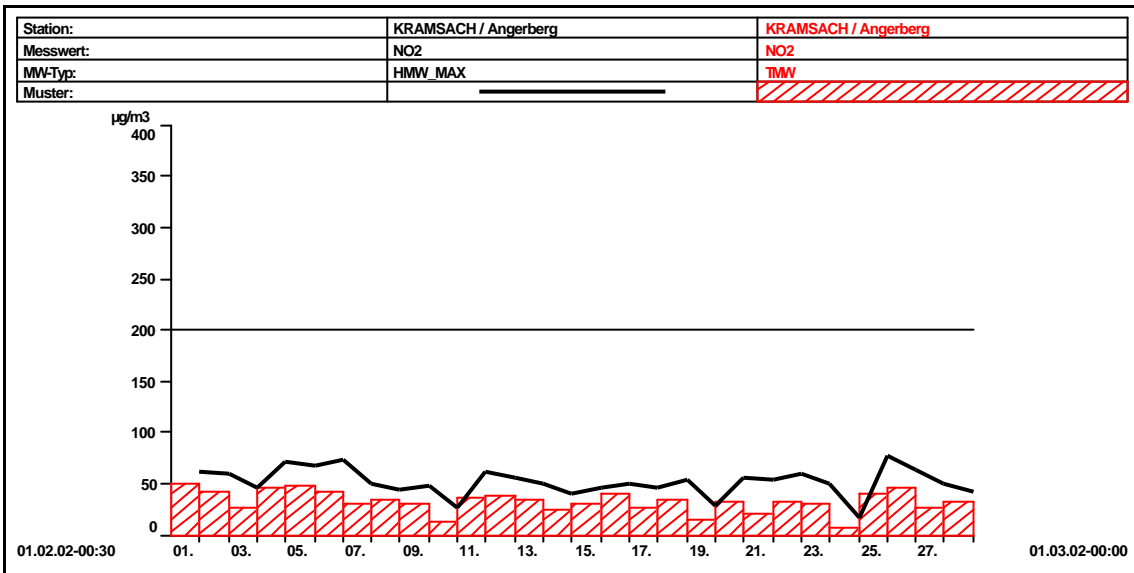
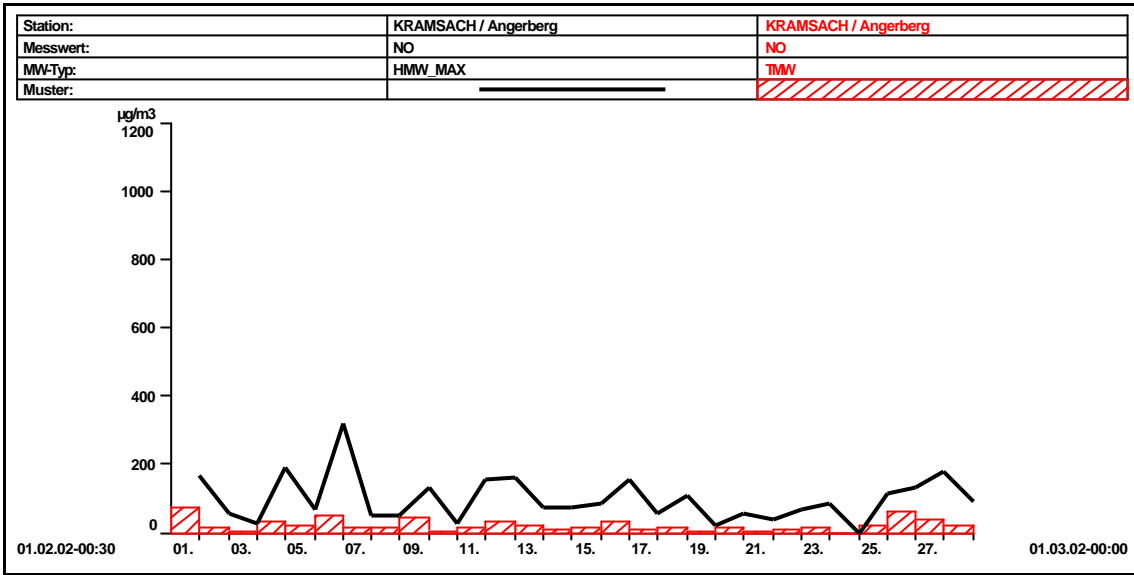
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					6	12	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			66	80	278	53	66	68								
02.			43	52	220	46	64	65								
So 03.			49	59	166	44	65	69								
04.			43	51	312	56	80	85								
05.			42	51	186	50	72	76								
06.			56	67	276		74	74								
07.			17	20	112		46	54								
08.			21	25	160		52	53								
09.			27	33	91		35	35								
So 10.			19	22												
11.			28	34	50		46	50								
12.			37	45												
13.			39	47	121		49	49								
14.			44	53	135	25	38	39								
15.			37	44	78	34	50	51								
16.			51	61	100	37	60	63								
So 17.			52	62	113	37	67	69								
18.			45	54	154	43	68	70								
19.			17	20	22	27	53	63								
20.			21	25	99	37	55	58								
21.			16	19	45	29	52	53								
22.			16	19	69	35	58	63								
23.			24	29	142	35	51	52								
So 24.			12	14	14	26	59	63								
25.			21	25	176	51	78	81								
26.			43	52	271	52	74	76								
27.			31	37	268	38	50	58								
28.			18	21	112	38	57	58								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		28	28	20	20		
Verfügbarkeit		100%	100%	76%	76%		
Max.HMW				312	85		
Max.1-MW					80		
Max.3-MW					77		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		66	80	169	56		
97,5% Perz.							
MMW			40	51	40		
GLJMW		27			20		

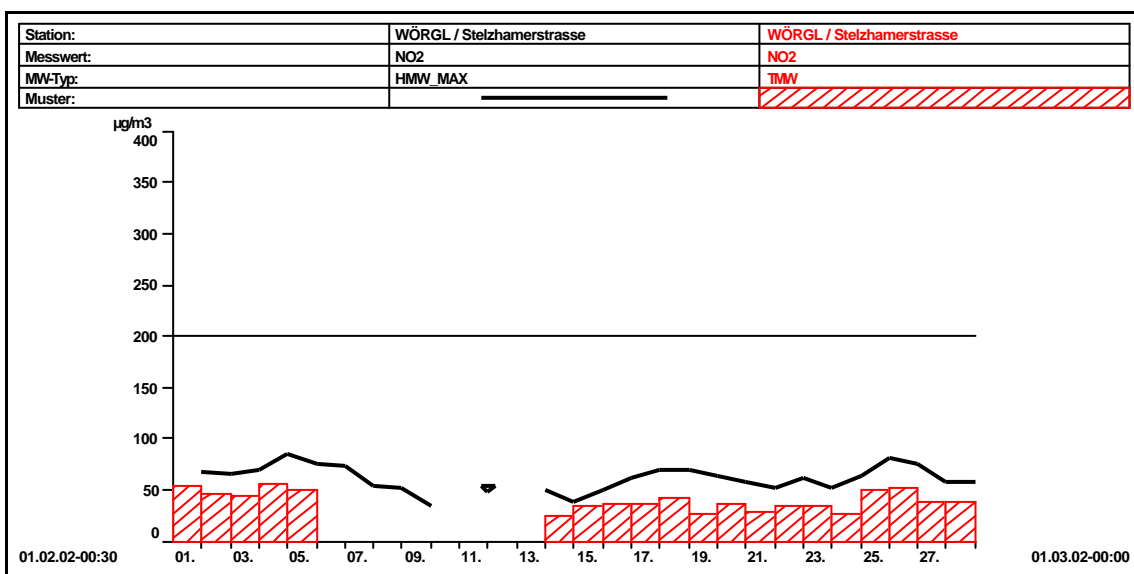
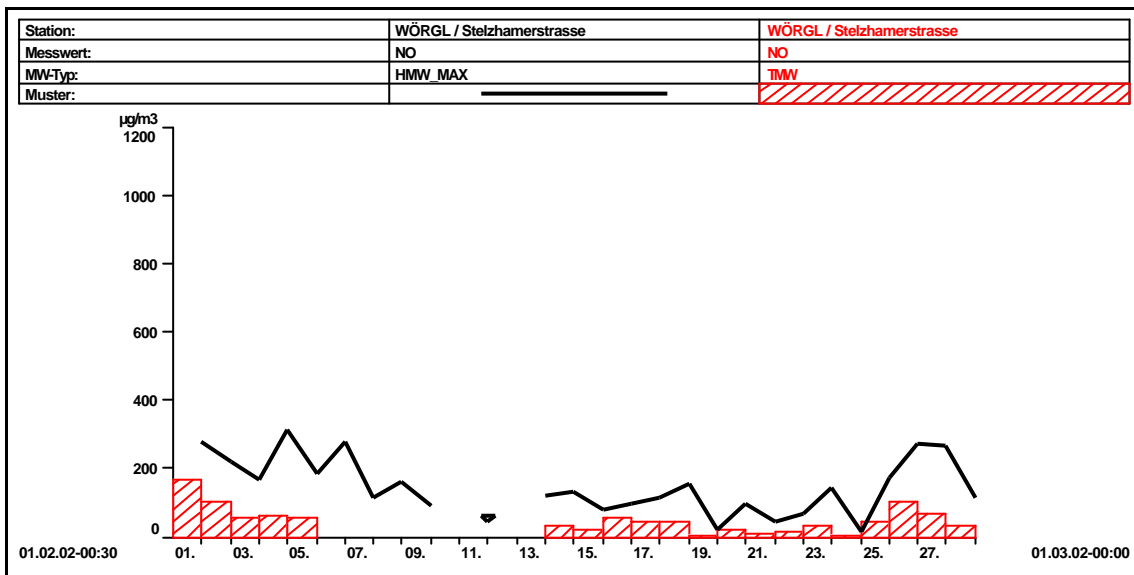
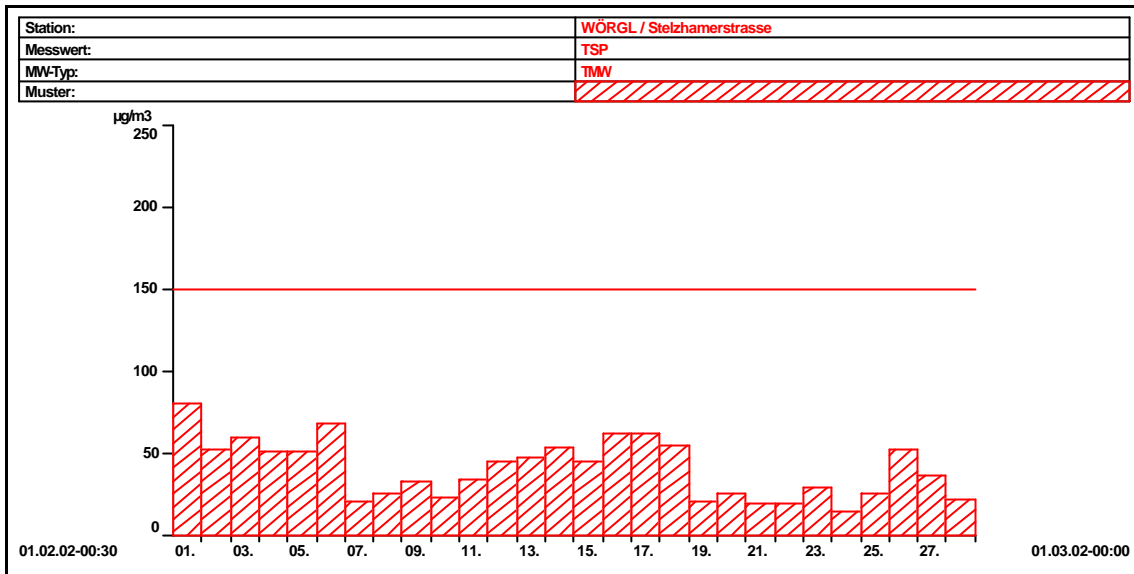
Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					8	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	4	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		4			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMw (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	9	16	50	60	209	54	68	74								
02.	6	12	33	40	114	51	68	72								
So 03.	6	15	30	37	116	41	84	85								
04.	8	13	50	60	162	54	74	78								
05.	7	13	46	56	103	60	74	76								
06.	8	14	38	46	224	45	69	72								
07.	3	5	16	20	95	34	50	53								
08.	5	8	21	25	91	40	54	57								
09.	6	13	24	29	103	36	45	49								
So 10.	4	6	11	13	58	22	47	56								
11.	6	11	26	31	98	47	65	70								
12.	8	14	35	42	147	42	62	67								
13.	7	13	45	54	97	42	55	68								
14.	3	6	34	41	53	29	39	41								
15.	3	6	30	36	34	34	49	50								
16.	5	9	45	54	86	42	60	66								
So 17.	5	10	37	45	70	38	64	70								
18.	7	9	38	45	141	43	72	90								
19.	4	7	21	25	73	31	56	65								
20.	4	7	17	21	120	44	69	70								
21.	2	6	13	16	107	26	70	79								
22.	4	6	17	20	85	42	69	71								
23.	5	10	23	28	100	41	54	59								
So 24.	2	4	10	11	21	29	57	58								
25.	3	6	20	23	137	50	84	86								
26.	5	9	31	37	180	55	68	70								
27.	5	14	24	28	165	39	59	63								
28.	4	6	16	20	118	46	59	62								

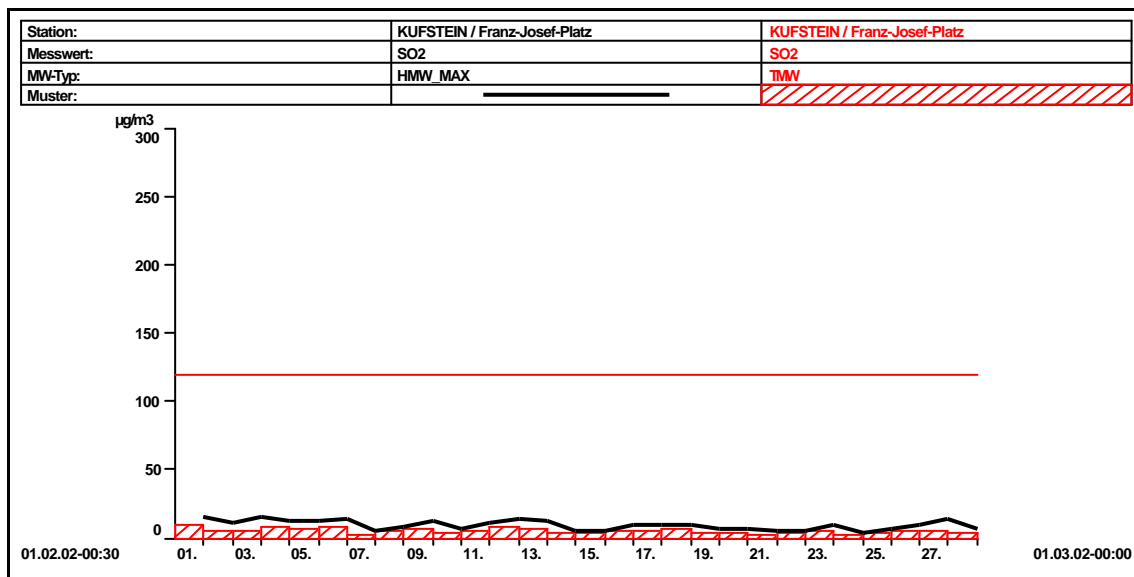
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	28	28	28	28	28		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		
Max.HMW	16			224	90		
Max.1-MW					84		
Max.3-MW	14				83		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	9	50	60	109	60		
97,5% Perz.	12						
MMW	5		34	37	41		
GLJMW		24			35		

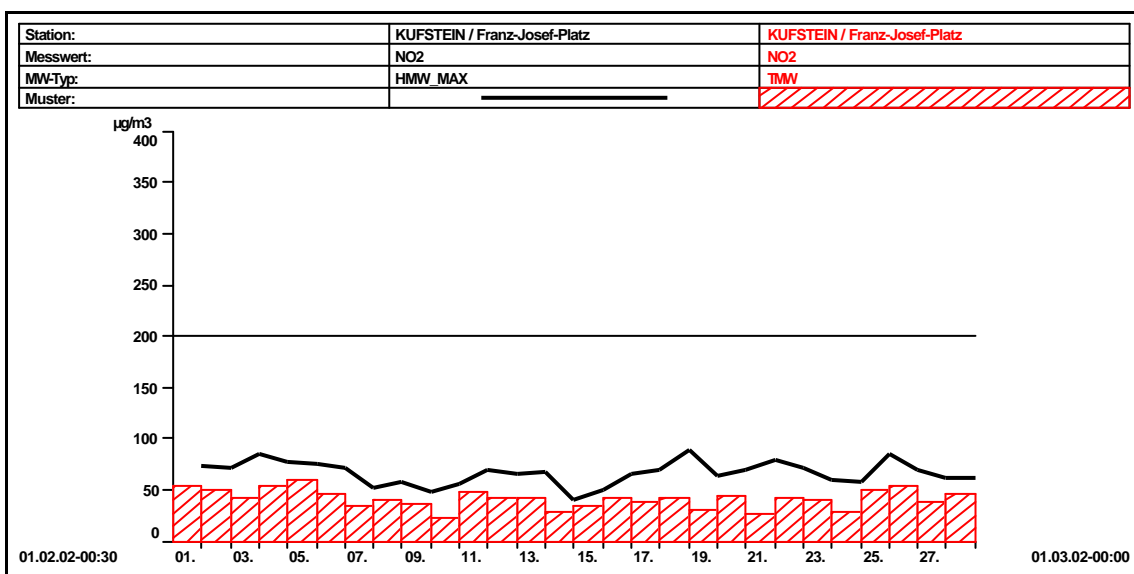
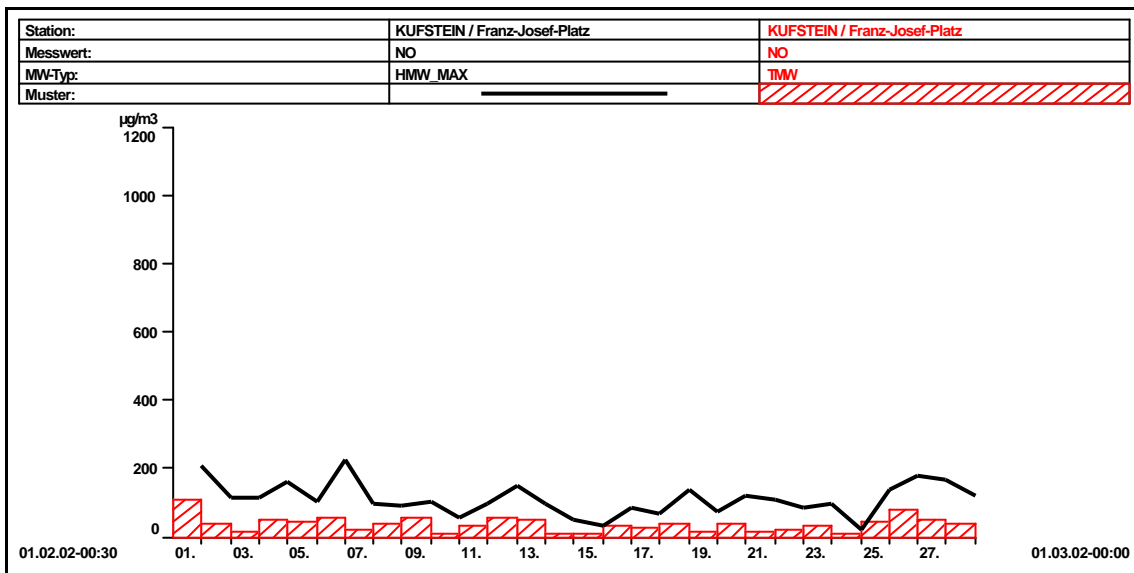
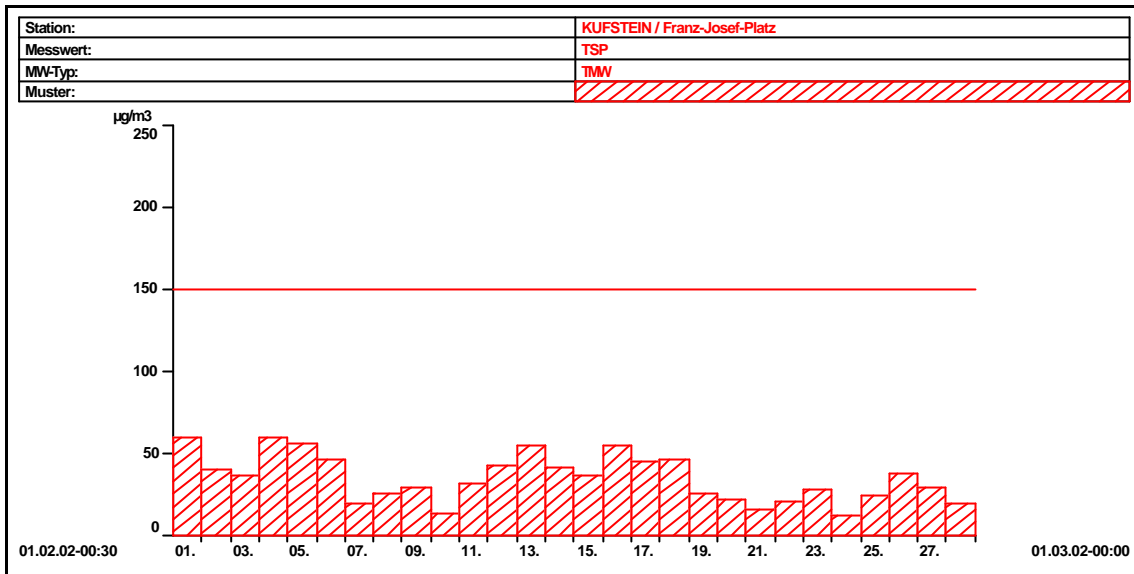
Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					17	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									3	4	7	11	12			
02.									25	27	39	47	47			
So 03.									51	51	65	67	70			
04.									27	36	44	59	65			
05.									22	22	38	45	47			
06.									41	42	54	57	58			
07.									35	49	52	49	50			
08.									27	29	36	38	38			
09.									12	13	23	26	30			
So 10.									84	86	90	91	93			
11.									20	44	38	36	40			
12.									34	34	47	58	58			
13.									31	31	45	48	51			
14.									29	29	32	33	34			
15.									28	31	32	33	34			
16.									31	32	44	47	48			
So 17.									45	47	60	64	71			
18.									60	62	74	77	79			
19.									70	70	73	77	77			
20.									47	70	71	71	72			
21.									60	61	64	69	70			
22.									53	58	60	63	68			
23.									43	45	70	79	81			
So 24.									78	80	88	91	92			
25.									53	64	68	70	71			
26.									8	8	10	11	13			
27.									46	48	63	71	72			
28.									21	31	31	35	38			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						28	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						93	
Max.1-MW						91	
Max.3-MW						90	
IGL8-MW						84	
Max.8-MW						86	
Max.TMW						64	
97,5% Perz.							
MMW						23	
GLJMW							

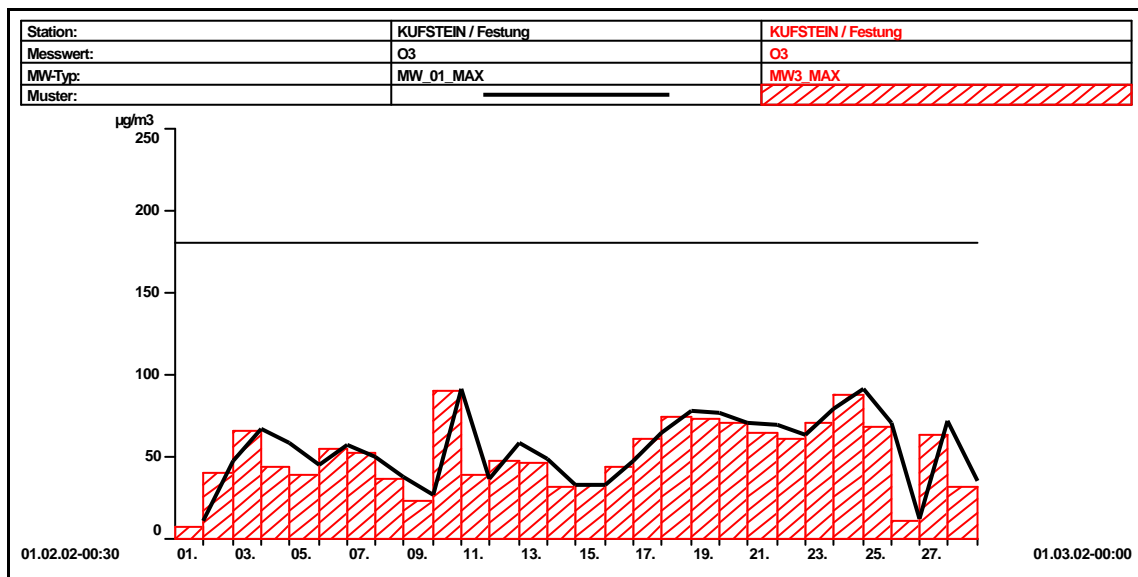


Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	7	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
									8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
01.	13	26	72	87	265	55	83	90						2.0	2.4	3.1
02.	10	20	51	61	231	48	79	89						1.7	2.6	3.4
So 03.	9	18	47	56	176	41	72	76						1.8	2.6	2.7
04.	11	20	51	61	273	52	93	102						2.0	2.7	3.2
05.	14	34	69	83	407	61	119	121						2.7	3.6	4.1
06.	17	31	96	116	429	74	114	124						3.1	4.0	5.0
07.	9	17	33	40	362	51	86	106						2.6	3.8	4.7
08.	8	13	23	27	176	34	53	60						2.2	2.0	2.2
09.	10	21	47	56	193	40	70	74						1.7	2.3	2.4
So 10.	6	12	18	21	60	25	59	61						1.6	1.1	1.2
11.	11	20	53	64	246	52	82	87						1.9	2.6	2.8
12.	10	20	50	60	190	45	69	69						1.7	2.4	2.6
13.	10	24	56	67	301	40	92	93						1.9	2.9	3.2
14.	15	39	46	56	343	43	76	88						1.8	2.4	2.9
15.	8	14	15	18	104	27	45	51						1.0	1.1	1.2
16.	7	11	29	35	129	37	64	72						1.2	1.5	1.8
So 17.	8	10	52	62	123	45	63	68						1.5	1.8	1.9
18.	10	16	36	44	289	47	67	74						1.7	2.2	3.3
19.	10	17	43	51	200	45	73	81						1.3	1.9	2.2
20.	9	15	48	57	183	43	70	71						1.3	1.9	2.0
21.	8	15	30	36	231	39	73	76						1.6	2.7	3.6
22.	10	20	41	49	231	50	91	101						1.9	2.4	3.2
23.	10	19	43	52	155	45	69	78						1.8	2.0	2.5
So 24.	6	13	19	23	57	25	45	48						1.4	0.9	1.1
25.	10	20	45	55	233	46	93	94						1.7	3.1	3.4
26.	10	17	55	66	197	53	84	95						1.7	1.8	2.2
27.	11	17	72	87	284	59	79	85						1.9	2.9	3.5
28.	8	15	30	36	224	33	64	74						1.4	1.7	2.0

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	28	28	28	28	28		28
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	39			429	124		5.0
Max.1-MW					119		4.0
Max.3-MW	28				111		3.5
IGL8-MW							
Max.8-MW							3.1
Max.TMW	17	96	116	185	74		2.2
97,5% Perz.	22						
MMW	10		54	77	45		1.2
GLJMW		35			36		

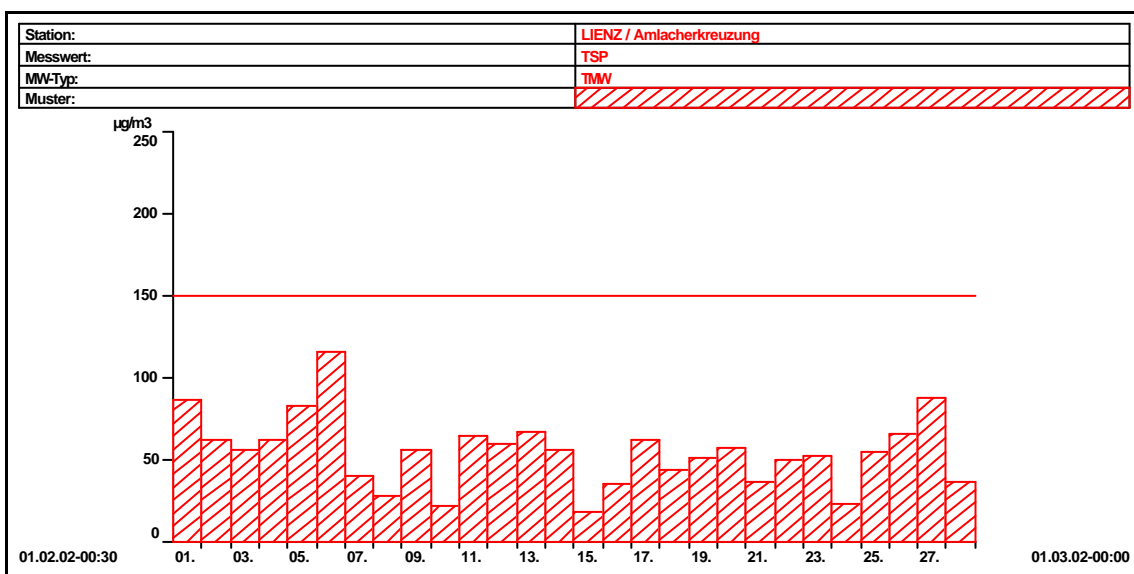
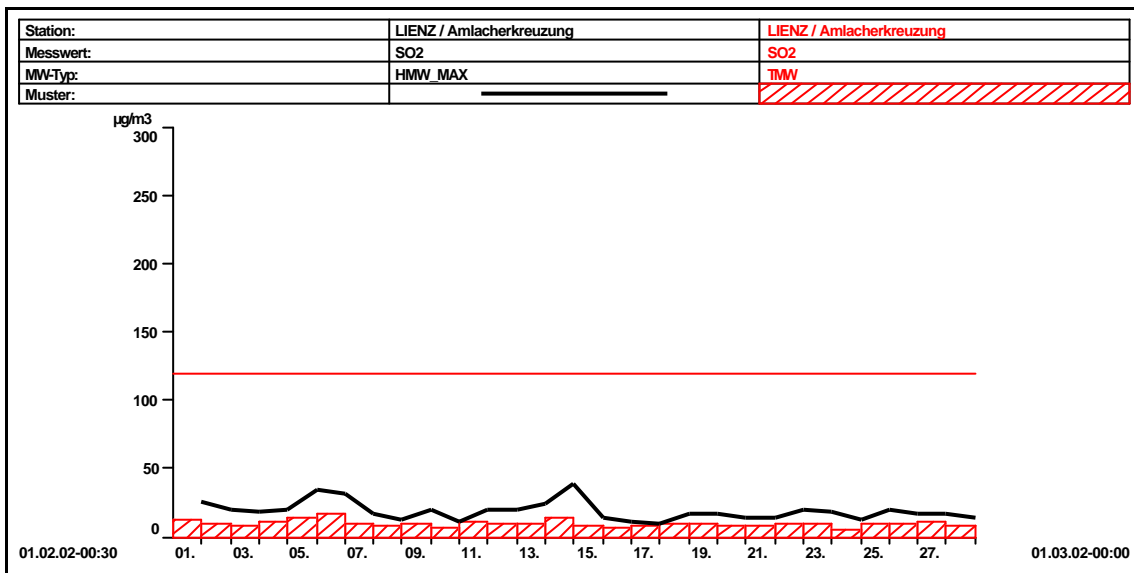
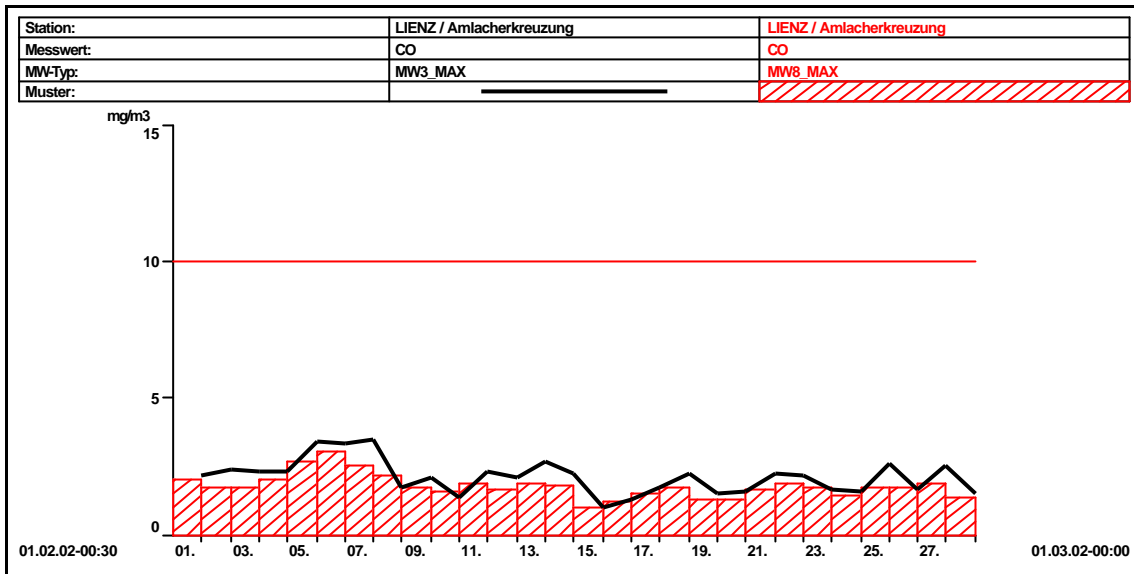
Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

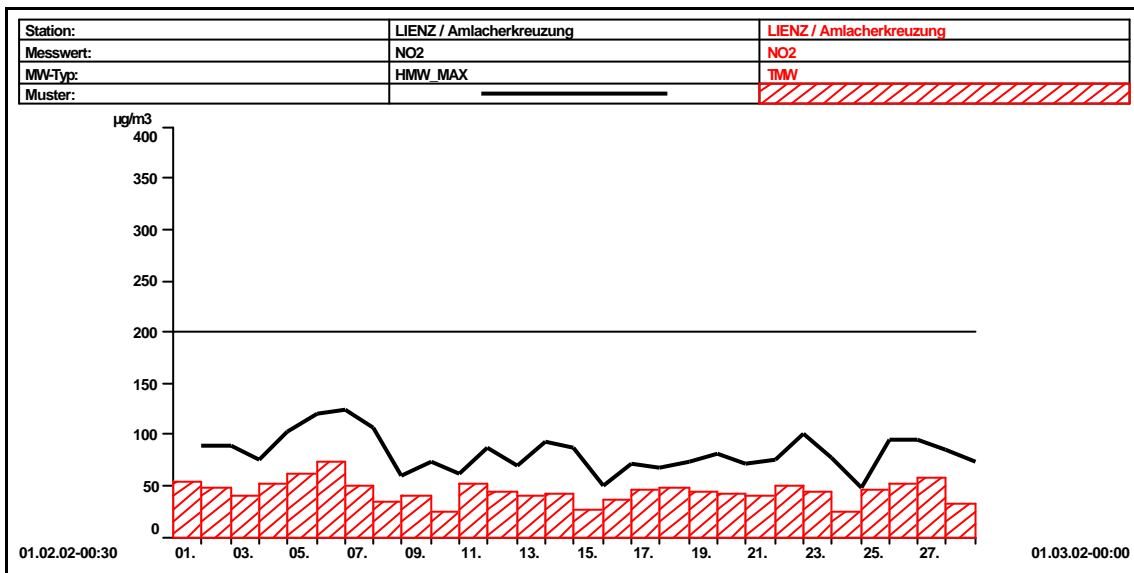
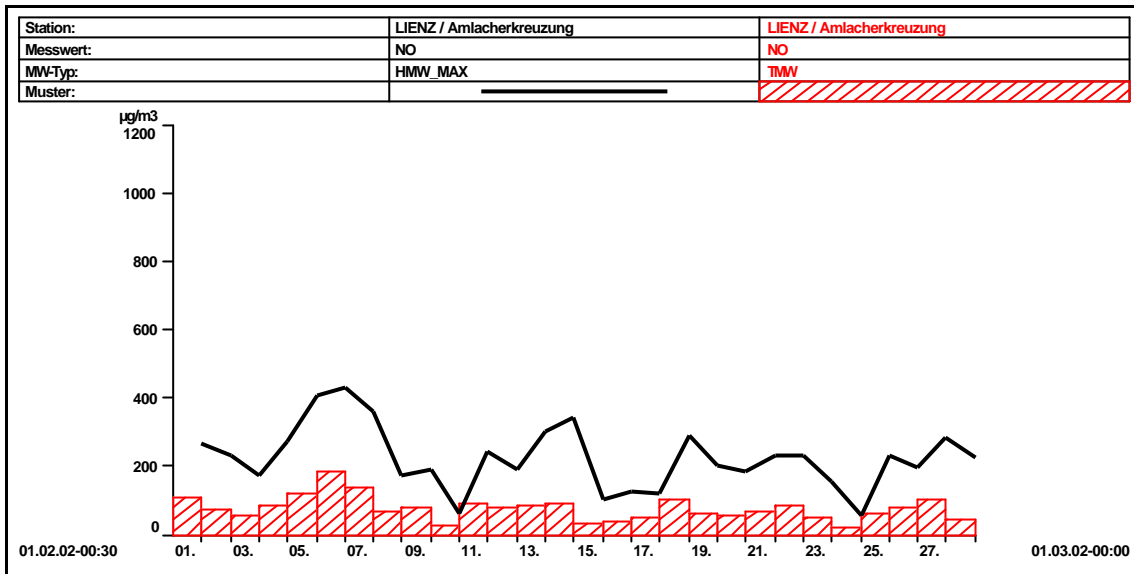
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 taub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					20	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	10	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		10			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMw (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									30	30	49	52	53			
02.									51	52	73	77	77			
So 03.									63	63	78	81	83			
04.									56	56	78	83	84			
05.									60	61	85	87	90			
06.									9	9	13	16	19			
07.									17	19	30	40	45			
08.									30	30	49	51	53			
09.									42	45	64	68	71			
So 10.									87	87	94	95	95			
11.									63	60	75	78	80			
12.									54	53	68	70	71			
13.									52	52	68	71	72			
14.									22	22	32	40	42			
15.									54	56	57	58	60			
16.									53	56	63	63	64			
So 17.									37	41	50	51	56			
18.									34	43	51	53	55			
19.									61	67	81	88	90			
20.									58	62	80	78	78			
21.									75	75	76	79	81			
22.									74	77	87	88	88			
23.									67	74	85	87	89			
So 24.									94	97	100	103	104			
25.									81	82	90	91	92			
26.									62	70	82	83	83			
27.									56	62	70	75	83			
28.									66	66	73	77	77			

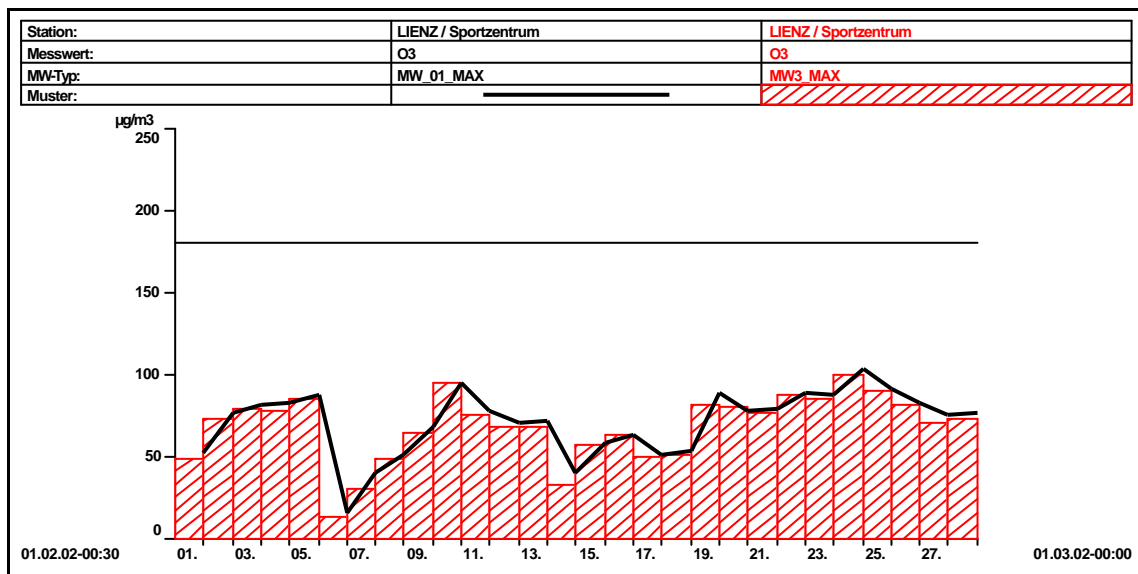
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						26	
Verfügbarkeit						96%	
Max.HMW						104	
Max.1-MW						103	
Max.3-MW						100	
IGL8-MW						94	
Max.8-MW						97	
Max.TMW						79	
97,5% Perz.							
MMW						32	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2002  
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	14	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



**Beurteilungsunterlagen:****A. Inländische Grenzwerte**

**I. Tiroler Luftreinhalteverordnung:** (Verordnung der Landesregierung vom 20. Dezember 1977 über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester Brennstoffe, LGBl.Nr. 5/78 in der Fassung der Novelle vom 1. Dezember 1987, LGBl.Nr. 68/87).

<b>Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Staub in der freien Luft beträgt</b>			
	in der <b>Zone I</b> (§ 2 Abs.1):		in der <b>Zone II</b> (§ 2 Abs.2):
	Schwefeldioxid in mg/m <sup>3</sup> Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
	Staub in mg/m <sup>3</sup>		
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung im Sinne des § 1 des Luftreinhaltegesetzes		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> gilt nicht als Luftbeeinträchtigung im Sinne des § 1 des Luftreinhaltegesetzes

Da Stickoxide hauptsächlich von Kraftfahrzeugen und Anlagen der Industrie emittiert werden, wurde in der Verordnung der Landesregierung über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten auf die Nennung von NO<sub>2</sub>-Grenzwerten verzichtet, da weder der Verkehr noch die Industrieanlagen durch landesgesetzliche Regelungen erfaßt werden können.

**II. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen:** (BGBl.Nr. 199/84)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit de Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

<b>Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)</b>		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,10 mg/m <sup>3</sup>



**III. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:**

Vorwarnung:	0,200 mg/m <sup>3</sup> (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 1	0,300 mg/m <sup>3</sup> (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 2	0,400 mg/m <sup>3</sup> (3-Stundenmittelwert)

**IV. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:**

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m<sup>3</sup>, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub	
1.1) 0,2 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m <sup>3</sup>	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
2. Kohlenmonoxid	
2.1) 10mg CO/m <sup>3</sup>	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m <sup>3</sup>	als Einstundenmittelwert
3.Stickstoffdioxid	
0,2 mg NO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	als Halbstundenmittelwert
<b>4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO<sub>2</sub>-Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.</b>	

**V. Empfehlung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:**

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O <sub>3</sub> )				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO <sub>2</sub> in mg/m <sup>3</sup>				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O <sub>3</sub> in mg/m <sup>3</sup>				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode*
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

\*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

## VI. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

### a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBl. I Nr. 62/2001)

Grenzwerte in µg/m³ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m³)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200*)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30**)
Schwebstaub				150	
PM <sub>10</sub>				50***)	40
Warnwerte in µg/m³					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in µg/m³					
Stickstoffdioxid				80	
PM <sub>10</sub>				50	20
Ozon			110 ****)		
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 µg/m <sup>3</sup> gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m <sup>3</sup> ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m <sup>3</sup> bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um 5 µg/m <sup>3</sup> verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m <sup>3</sup> gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m <sup>3</sup> gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011. ***) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.“ *****) Der Mittelwert über acht Stunden ist gleitend; er wird viermal täglich anhand der acht Stundenwerte (0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 16-24 Uhr, 12-20 Uhr) berechnet.					

### b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

Grenzwerte in µg/m³					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 <sup>1)</sup>
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in µg/m³					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
<sup>1)</sup> für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1. Oktober bis 31. März)					

## B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

### I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,5 mg/m³
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m³

### II. EU-Richtlinie / Ozoninformationsstufe: (EU-RL 92/72/EWG)

Grenzwert für Ozon (O3)	
Einstundenmittelwert (nichtgleitend):	0,180 mg/m³

**IG-L Überschreitungen:****PM10 Staub**

IG-L Grenz- Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.02-00:30 - 01.03.02-00:00

Tagesmittelwert > 50 µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m <sup>3</sup> ]
INNSBRUCK / Andechsstrasse	01.02.2002	98
INNSBRUCK / Andechsstrasse	02.02.2002	63
INNSBRUCK / Andechsstrasse	04.02.2002	76
INNSBRUCK / Andechsstrasse	05.02.2002	93
INNSBRUCK / Andechsstrasse	11.02.2002	58
INNSBRUCK / Andechsstrasse	12.02.2002	74
INNSBRUCK / Andechsstrasse	13.02.2002	64
INNSBRUCK / Andechsstrasse	14.02.2002	53
Anzahl: 8		
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	01.02.2002	122
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	02.02.2002	74
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	04.02.2002	102
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	05.02.2002	112
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	11.02.2002	51
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	12.02.2002	58
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	13.02.2002	63
Anzahl: 7		
HALL IN TIROL / Münzergasse	01.02.2002	80
HALL IN TIROL / Münzergasse	02.02.2002	55
HALL IN TIROL / Münzergasse	04.02.2002	101
HALL IN TIROL / Münzergasse	05.02.2002	92
HALL IN TIROL / Münzergasse	12.02.2002	60
HALL IN TIROL / Münzergasse	13.02.2002	68
HALL IN TIROL / Münzergasse	18.02.2002	54
Anzahl: 7		
IMST / Imsterau	01.02.2002	62
IMST / Imsterau	04.02.2002	62
IMST / Imsterau	05.02.2002	93
IMST / Imsterau	06.02.2002	61
IMST / Imsterau	13.02.2002	66
IMST / Imsterau	14.02.2002	70
Anzahl: 6		
BRIXLEGG / Innweg	01.02.2002	53
BRIXLEGG / Innweg	06.02.2002	66
BRIXLEGG / Innweg	14.02.2002	72
BRIXLEGG / Innweg	15.02.2002	62
BRIXLEGG / Innweg	16.02.2002	53
Anzahl: 5		
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	01.02.2002	66
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	06.02.2002	56
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	16.02.2002	51
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	17.02.2002	52
Anzahl: 4		
VOMP / Raststätte A12	01.02.2002	65
VOMP / Raststätte A12	04.02.2002	56
VOMP / Raststätte A12	05.02.2002	62
VOMP / Raststätte A12	06.02.2002	51
Anzahl: 4		

MESSSTELLE	Datum	WERT[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
VOMP / An der Leiten	01.02.2002	71
VOMP / An der Leiten	02.02.2002	51
VOMP / An der Leiten	04.02.2002	61
VOMP / An der Leiten	05.02.2002	65
VOMP / An der Leiten	06.02.2002	59
VOMP / An der Leiten	16.02.2002	55
Anzahl: 6		
LIENZ / Amlacherkreuzung	01.02.2002	72
LIENZ / Amlacherkreuzung	02.02.2002	51
LIENZ / Amlacherkreuzung	04.02.2002	51
LIENZ / Amlacherkreuzung	05.02.2002	69
LIENZ / Amlacherkreuzung	06.02.2002	96
LIENZ / Amlacherkreuzung	11.02.2002	53
LIENZ / Amlacherkreuzung	13.02.2002	56
LIENZ / Amlacherkreuzung	17.02.2002	52
LIENZ / Amlacherkreuzung	26.02.2002	55
LIENZ / Amlacherkreuzung	27.02.2002	72
Anzahl: 10		

### OZON (O3)

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.02-00:30 - 01.03.02-00:00

Tagesmittelwert > 110  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

MESSSTELLE	Datum	WERT[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
NORDKETTE	17.02.2002-16:00	116
NORDKETTE	17.02.2002-20:00	112
Anzahl: 2		
ZILLERTALER ALPEN	16.02.2002-20:00	111
ZILLERTALER ALPEN	16.02.2002-24:00	117
ZILLERTALER ALPEN	17.02.2002-08:00	121
ZILLERTALER ALPEN	17.02.2002-16:00	118
Anzahl: 4		